

INSTRUCTION MANUAL  
MANUEL D'INSTRUCTION  
MANUAL DE INSTRUCCIONES

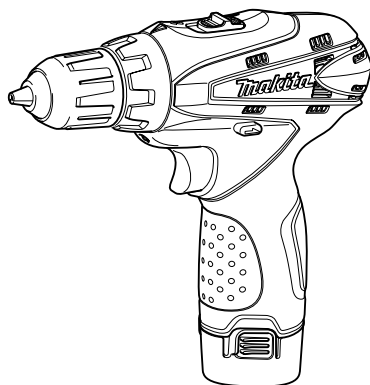


# **Cordless Driver Drill**

## **Perceuse-visseuse sans fil**

## **Atornillador-Taladro Inalámbrico**

**FD02**



009329

**IMPORTANT:** Read Before Using.  
**IMPORTANT:** Lire avant usage.  
**IMPORTANTE:** Leer antes de usar.

## SPECIFICATIONS

Model		FD02
Capacities	Steel	10 mm (3/8")
	Wood	21 mm (13/16")
	Wood screw	5.1 mm x 63 mm (7/32" X 2-1/2")
	Machine screw	M6 (1/4")
No load speed (RPM)	High (2)	0 - 1,300/min.
	Low (1)	0 - 350/min.
Chuck capacity		0.8 mm (1/32") - 10 mm (3/8")
Overall length		189 mm (7-7/16")
Net weight		1.0 kg (2.2 lbs)
Rated voltage		D.C. 10.8 V / 12 V max
Standard battery cartridge		BL1014

- Due to our continuing programme of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Specifications and battery cartridge may differ from country to country.
- Weight, with battery cartridge, according to EPTA-Procedure 01/2003

GEA006-2

## General Power Tool Safety

### Warnings

**⚠ WARNING** Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

### Save all warnings and instructions for future reference.

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

#### Work area safety

1. **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
2. **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
3. **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

#### Electrical Safety

4. **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
5. **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.

6. **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
7. **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
8. **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
9. **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a ground fault circuit interrupter (GFCI) protected supply.** Use of an GFCI reduces the risk of electric shock.

#### Personal Safety

10. **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
11. **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
12. **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools

that have the switch on invites accidents.

13. **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
14. **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
15. **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing, and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
16. **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

#### **Power tool use and care**

17. **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
18. **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
19. **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
20. **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
21. **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
22. **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
23. **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

#### **Battery tool use and care**

24. **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
25. **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
26. **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
27. **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.

#### **Service**

28. **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.
29. **Follow instruction for lubricating and changing accessories.**
30. **Keep handles dry, clean and free from oil and grease.**

USB102-1

## **CORDLESS DRILL SAFETY WARNINGS**

1. **Use auxiliary handles supplied with the tool.** Loss of control can cause personal injury. (if supplied)
2. **Hold power tools by insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring or its own cord.** Contact with a "live" wire will make exposed metal parts of the tool "live" and shock the operator.
3. **Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the fastener may contact hidden wiring or its own cord.** Fasteners contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
4. **Always be sure you have a firm footing. Be sure no one is below when using the tool in high locations.**
5. **Hold the tool firmly.**
6. **Keep hands away from rotating parts.**

7. Do not leave the tool running. Operate the tool only when hand-held.
8. Do not touch the drill bit or the workpiece immediately after operation; they may be extremely hot and could burn your skin.
9. Some material contains chemicals which may be toxic. Take caution to prevent dust inhalation and skin contact. Follow material supplier safety data.

## SAVE THESE INSTRUCTIONS.

### **⚠WARNING:**

DO NOT let comfort or familiarity with product (gained from repeated use) replace strict adherence to safety rules for the subject product. MISUSE or failure to follow the safety rules stated in this instruction manual may cause serious personal injury.

USD301-1

## Symbols

The followings show the symbols used for tool.

v	• volts
—	• direct current
n <sub>0</sub>	• no load speed
.../min	• revolutions or reciprocation per minute
r/min	

ENC007-5

## IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

### FOR BATTERY CARTRIDGE

1. Before using battery cartridge, read all instructions and cautionary markings on (1) battery charger, (2) battery, and (3) product using battery.
2. Do not disassemble battery cartridge.
3. If operating time has become excessively shorter, stop operating immediately. It may result in a risk of overheating, possible burns and even an explosion.
4. If electrolyte gets into your eyes, rinse them out with clear water and seek medical attention right away. It may result in loss of your eyesight.
5. Do not short the battery cartridge:
  - (1) Do not touch the terminals with any conductive material.
  - (2) Avoid storing battery cartridge in a container with other metal objects such as nails, coins, etc.
- (3) Do not expose battery cartridge to water or rain.
 

A battery short can cause a large current flow, overheating, possible burns and even a breakdown.
6. Do not store the tool and battery cartridge in locations where the temperature may reach or exceed 50 ° C (122 ° F).
7. Do not incinerate the battery cartridge even if it is severely damaged or is completely worn out. The battery cartridge can explode in a fire.
8. Be careful not to drop or strike battery.
9. Do not use a damaged battery.

## SAVE THESE INSTRUCTIONS.

### Tips for maintaining maximum battery life

1. Charge the battery cartridge before completely discharged.
 

Always stop tool operation and charge the battery cartridge when you notice less tool power.
2. Never recharge a fully charged battery cartridge.
 

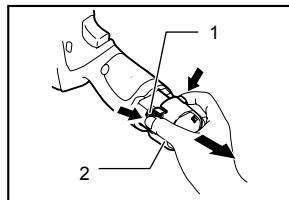
Overcharging shortens the battery service life.
3. Charge the battery cartridge with room temperature at 10 ° C - 40 ° C (50 ° F - 104 ° F). Let a hot battery cartridge cool down before charging it.

## FUNCTIONAL DESCRIPTION

### **⚠CAUTION:**

- Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before adjusting or checking function on the tool.

### Installing or removing battery cartridge



1. Button
2. Battery cartridge

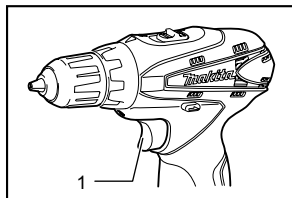
009330

- Always switch off the tool before insertion or removal of the battery cartridge.
- To remove the battery cartridge, withdraw it from the tool while pressing the buttons on both sides of the cartridge.
- To insert the battery cartridge, hold it so that the battery cartridge front shape fits to that of the battery installment opening and slip it into place.

Always insert it all the way until it locks in place with a little click. If not, it may accidentally fall out of the tool, causing injury to you or someone around you.

- Do not use force when inserting the battery cartridge. If the cartridge does not slide in easily, it is not being inserted correctly.

## Switch action



009336

1. Switch trigger

### ⚠CAUTION:

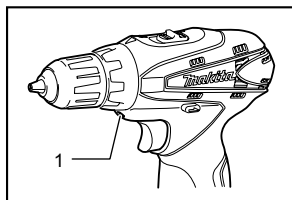
- Before inserting the battery cartridge into the tool, always check to see that the switch trigger actuates properly and returns to the "OFF" position when released.

To start the tool, simply pull the switch trigger. Tool speed is increased by increasing pressure on the switch trigger. Release the switch trigger to stop.

## Electric brake

This tool is equipped with an electric brake. If the tool consistently fails to quickly stop after switch trigger release, have tool serviced at a Makita service center.

## Turning on the front lamp



009332

1. Lamp

### ⚠CAUTION:

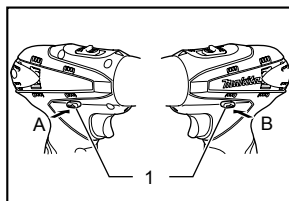
- Do not look in the light or see the source of the light directly.

Pull the switch trigger to turn on the light. The lamp keeps on lighting while the switch trigger is being pulled. The lamp turns off 10 -15 seconds after releasing the trigger.

### NOTE:

- Use a dry cloth to wipe the dirt off the lens of lamp. Be careful not to scratch the lens of lamp, or it may lower the illumination.

## Reversing switch action



008802

1. Reversing switch lever

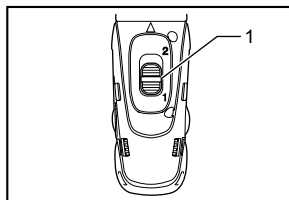
This tool has a reversing switch to change the direction of rotation. Depress the reversing switch lever from the A side for clockwise rotation or from the B side for counterclockwise rotation.

When the reversing switch lever is in the neutral position, the switch trigger cannot be pulled.

### ⚠CAUTION:

- Always check the direction of rotation before operation.
- Use the reversing switch only after the tool comes to a complete stop. Changing the direction of rotation before the tool stops may damage the tool.
- When not operating the tool, always set the reversing switch lever to the neutral position.

## Speed change



008803

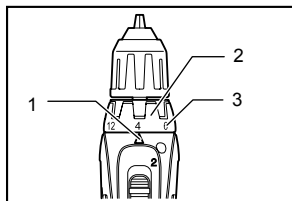
1. Speed change lever

To change the speed, first switch off the tool and then slide the speed change lever to the "2" side for high speed or "1" side for low speed. Be sure that the speed change lever is set to the correct position before operation. Use the right speed for your job.

### ⚠CAUTION:

- Always set the speed change lever fully to the correct position. If you operate the tool with the speed change lever positioned halfway between the "1" side and "2" side, the tool may be damaged.
- Do not use the speed change lever while the tool is running. The tool may be damaged.

## Adjusting the fastening torque



1. Pointer
2. Adjusting ring
3. Graduation

009333

The fastening torque can be adjusted in 18 steps by turning the adjusting ring so that its graduations are aligned with the pointer on the tool body. The fastening torque is minimum when the number 1 is aligned with the pointer, and maximum when the 18 marking is aligned with the pointer.

The clutch will slip at various torque levels when set at the number 1 to 18. The clutch is designed not to slip at the 18 marking.

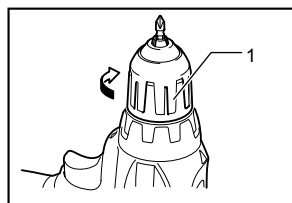
Before actual operation, drive a trial screw into your material or a piece of duplicate material to determine which torque level is required for a particular application.

## ASSEMBLY

### ⚠CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before carrying out any work on the tool.

### Installing or removing driver bit or drill bit



1. Sleeve

009331

Turn the sleeve counterclockwise to open the chuck jaws. Place the bit in the chuck as far as it will go. Turn the sleeve clockwise to tighten the chuck.

To remove the bit, turn the sleeve counterclockwise.

## OPERATION

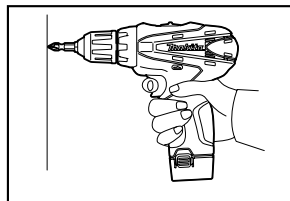
### ⚠CAUTION:

- Always insert the battery cartridge all the way until it locks in place. If not, it may accidentally fall out of the tool, causing injury to you or someone around you.

009331

Hold the tool firmly with one hand on the grip and the other hand on the bottom of the battery cartridge to control the twisting action.

## Screwdriving operation



009334

### ⚠CAUTION:

- Adjust the adjusting ring to the proper torque level for your work.

Place the point of the driver bit in the screw head and apply pressure to the tool. Start the tool slowly and then increase the speed gradually. Release the switch trigger as soon as the clutch cuts in.

### ⚠CAUTION:

- Make sure that the driver bit is inserted straight in the screw head, or the screw and/or bit may be damaged.

### NOTE:

- When driving wood screws, predrill pilot holes to make driving easier and to prevent splitting of the workpiece. See the chart.

Nominal diameter of wood screw (mm)	Recommended size of pilot hole (mm)
3.1 (1/8")	2.0 - 2.2 (5/64" - 3/32")
3.5 (9/64")	2.2 - 2.5 (3/32" - 3/32")
3.8 (5/32")	2.5 - 2.8 (3/32" - 7/64")
4.5 (11/64")	2.9 - 3.2 (7/64" - 1/8")
4.8 (3/16")	3.1 - 3.4 (1/8" - 9/64")
5.1 (13/64")	3.3 - 3.6 (1/8" - 9/64")
5.5 (7/32")	3.7 - 3.9 (9/64" - 5/32")
5.8 (7/32")	4.0 - 4.2 (5/32" - 11/64")
6.1 (15/64")	4.2 - 4.4 (11/64" - 11/64")

001904

## Drilling operation

First, turn the adjusting ring so that the pointer points to the 18 marking. Then proceed as follows.

### Drilling in wood

When drilling in wood, the best results are obtained with wood drills equipped with a guide screw. The guide screw makes drilling easier by pulling the bit into the workpiece.

### Drilling in metal

To prevent the bit from slipping when starting a hole, make an indentation with a center-punch and hammer at

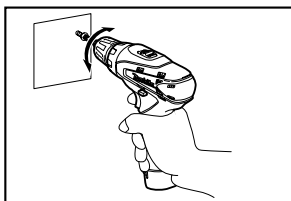
the point to be drilled. Place the point of the bit in the indentation and start drilling.

Use a cutting lubricant when drilling metals. The exceptions are iron and brass which should be drilled dry.

**⚠CAUTION:**

- Pressing excessively on the tool will not speed up the drilling. In fact, this excessive pressure will only serve to damage the tip of your bit, decrease the tool performance and shorten the service life of the tool.
- There is a tremendous force exerted on the tool/bit at the time of hole break through. Hold the tool firmly and exert care when the bit begins to break through the workpiece.
- A stuck bit can be removed simply by setting the reversing switch to reverse rotation in order to back out. However, the tool may back out abruptly if you do not hold it firmly.
- Always secure small workpieces in a vise or similar hold-down device.
- If the tool is operated continuously until the battery cartridge has discharged, allow the tool to rest for 15 minutes before proceeding with a fresh battery.

### Using the tool as a hand screwdriver



009335

Switch off the tool.

Move the lock button to the locked position A.

Turn the tool.

**NOTE:**

- This use is convenient for checking the screwdriving.
- Do not use the tool for work requiring excessive force, such as tightening bolt or removing rusted screws.

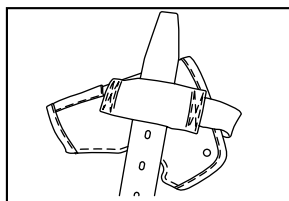
### Using holster

**⚠CAUTION:**

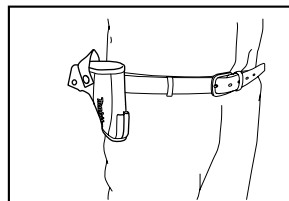
- Do not use for tools such as a drill with a bit installed on them.
- Turn off a tool and wait until it comes to a complete stop before placing in the holster. Be sure to close the holster securely so that it holds the tool firmly.

Thread a waist belt or similar through holster holder.

Put the tool in the holster and lock it with the holster button.

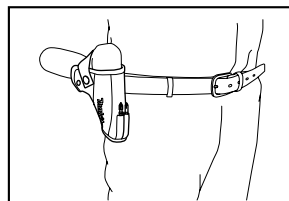


008807



008808

Two bits can be retained at the front of holster.



008809

## MAINTENANCE

**⚠CAUTION:**

- Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before attempting to perform inspection or maintenance.
- Never use gasoline, benzine, thinner, alcohol or the like. Discoloration, deformation or cracks may result.

To maintain product SAFETY and RELIABILITY, repairs, any other maintenance or adjustment should be performed by Makita Authorized or Factory Service Centers, always using Makita replacement parts.

---

## ACCESSORIES

### CAUTION:

- These accessories or attachments are recommended for use with your Makita tool specified in this manual. The use of any other accessories or attachments might present a risk of injury to persons. Only use accessory or attachment for its stated purpose.

If you need any assistance for more details regarding these accessories, ask your local Makita Service Center.

- Drill bits
- Screw bits
- Socket bits
- Various type of Makita genuine batteries and chargers
- Holster
- Plastic carrying case

## MAKITA LIMITED ONE YEAR WARRANTY

### Warranty Policy

Every Makita tool is thoroughly inspected and tested before leaving the factory. It is warranted to be free of defects from workmanship and materials for the period of ONE YEAR from the date of original purchase. Should any trouble develop during this one year period, return the COMPLETE tool, freight prepaid, to one of Makita's Factory or Authorized Service Centers. If inspection shows the trouble is caused by defective workmanship or material, Makita will repair (or at our option, replace) without charge.

This Warranty does not apply where:

- repairs have been made or attempted by others:
- repairs are required because of normal wear and tear:
- the tool has been abused, misused or improperly maintained:
- alterations have been made to the tool.

IN NO EVENT SHALL MAKITA BE LIABLE FOR ANY INDIRECT, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES FROM THE SALE OR USE OF THE PRODUCT. THIS DISCLAIMER APPLIES BOTH DURING AND AFTER THE TERM OF THIS WARRANTY.

MAKITA DISCLAIMS LIABILITY FOR ANY IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING IMPLIED WARRANTIES OF "MERCHANTABILITY" AND "FITNESS FOR A SPECIFIC PURPOSE," AFTER THE ONE YEAR TERM OF THIS WARRANTY.

This Warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state. Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you. Some states do not allow limitation on how long an implied warranty lasts, so the above limitation may not apply to you.

EN0006-1



## SPÉCIFICATIONS

Modèle		FD02
Capacités	Acier	10 mm (3/8")
	Bois	21 mm (13/16")
	Vis à bois	5,1 mm x 63 mm (7/32" X 2-1/2")
	Vis de mécanique	M6 (1/4")
Vitesse à vide (T/MIN)	Grande (2)	0 - 1 300 /min.
	Réduite (1)	0 - 350 /min.
Capacité du mandrin		0.8 mm (1/32") - 10 mm (3/8")
Longueur totale		189 mm (7-7/16")
Poids net		1,0 kg (2,2 lbs)
Tension nominale		C.C. 10,8 V / 12 V Maximum
Batterie standard		BL1014

- Étant donné l'évolution constante de notre programme de recherche et de développement, les spécifications contenues dans ce manuel sont sujettes à modification sans préavis.
- Les caractéristiques techniques et la batterie peuvent varier suivant les pays.
- Poids, batterie comprise, conforme à la procédure EPTA de 01/2003

GEA006-2

## Consignes de sécurité générales pour outils électriques

**⚠ MISE EN GARDE** Veuillez lire toutes les mises en garde de sécurité et toutes les instructions. L'ignorance des mises en garde et des instructions comporte un risque de choc électrique, d'incendie et/ou de blessure grave.

## Conservez toutes les mises en garde et instructions pour référence future.

Le terme « outil électrique » qui figure dans les avertissements fait référence à un outil électrique branché sur une prise de courant (par un cordon d'alimentation) ou alimenté par batterie (sans fil).

### Sécurité de la zone de travail

1. **Maintenez la zone de travail propre et bien éclairée.** Les zones de travail encombrées ou sombres ouvrent grande la porte aux accidents.
2. **N'utilisez pas les outils électriques dans les atmosphères explosives, par exemple en présence de liquides, gaz ou poussières inflammables.** Les outils électriques produisent des étincelles au contact desquelles la poussière ou les vapeurs peuvent s'enflammer.
3. **Assurez-vous qu'aucun enfant ou curieux ne s'approche pendant que vous utilisez un outil électrique.** Vous risquez de perdre la maîtrise de l'outil si votre attention est détournée.

### Sécurité en matière d'électricité

4. **Les fiches d'outil électrique sont conçues pour s'adapter parfaitement aux prises de courant. Ne modifiez jamais la fiche de quelque façon que ce soit. N'utilisez aucun adaptateur de fiche sur les outils électriques avec mise à la terre.** En ne modifiant pas les fiches et en les insérant dans des prises de courant pour lesquelles elles ont été conçues vous réduirez les risques de choc électrique.
5. **Évitez tout contact corporel avec les surfaces mises à la terre, telles que les tuyaux, radiateurs, cuisinières et réfrigérateurs.** Le risque de choc électrique est plus élevé si votre corps se trouve mis à la terre.
6. **N'exposez pas les outils électriques à la pluie ou à l'eau.** La présence d'eau dans un outil électrique augmente le risque de choc électrique.
7. **Ne maltraitez pas le cordon. N'utilisez jamais le cordon pour transporter, tirer ou débrancher l'outil électrique. Maintenez le cordon à l'écart des sources de chaleur, de l'huile, des objets à bords tranchants et des pièces en mouvement.** Le risque de choc électrique est plus élevé lorsque les cordons sont endommagés ou enchevêtrés.
8. **Lorsque vous utilisez un outil électrique à l'extérieur, utilisez un cordon prolongateur prévu à cette fin.** Les risques de choc électrique sont moindres lorsqu'un cordon conçu pour l'extérieur est utilisé.
9. **Si vous devez utiliser un outil électrique dans un endroit humide, utilisez une source**

d'alimentation protégée par un disjoncteur de fuite à la terre. L'utilisation d'un disjoncteur de fuite à la terre réduit le risque de choc électrique.

#### **Sécurité personnelle**

10. **Restez alerte, attentif à vos mouvements et faites preuve de bon sens lorsque vous utilisez un outil électrique. Évitez d'utiliser un outil électrique si vous êtes fatigué ou si vous avez pris une drogue, de l'alcool ou un médicament.** Un moment d'inattention pendant l'utilisation d'un outil électrique peut entraîner une grave blessure.
11. **Portez des dispositifs de protection personnelle. Portez toujours un protecteur pour la vue.** Les risques de blessure seront moins élevés si vous utilisez des dispositifs de protection tels qu'un masque antipoussières, des chaussures à semelle antidérapante, une coiffure résistante ou une protection d'oreilles.
12. **Évitez les démarrages accidentels. Assurez-vous que l'interrupteur soit en position d'arrêt avant de brancher l'outil à la prise électrique et/ou au bloc-piles, avant de prendre ou de transporter l'outil.** Vous ouvrez la porte aux accidents si vous transportez les outils électriques avec le doigt sur l'interrupteur ou si vous les branchez alors que l'interrupteur est en position de marche.
13. **Retirez toute clé de réglage ou de serrage avant de mettre l'outil sous tension.** Toute clé laissée en place sur une pièce rotative de l'outil électrique peut entraîner une blessure.
14. **Maintenez une bonne position. Assurez-vous d'une bonne prise au sol et d'une bonne position d'équilibre en tout temps.** Cela vous permettra d'avoir une meilleure maîtrise de l'outil dans les situations imprévues.
15. **Portez des vêtements adéquats. Ne portez ni vêtements amples ni bijoux. Vous devez maintenir cheveux, vêtements et gants à l'écart des pièces en mouvement.** Les pièces en mouvement peuvent happer les vêtements amples, les bijoux et les cheveux longs.
16. **Si des accessoires sont fournis pour raccorder un appareil d'aspiration et de collecte de la poussière, assurez-vous qu'ils sont correctement raccordés et qu'ils sont utilisés de manière adéquate.** L'utilisation d'un appareil d'aspiration permet de réduire les risques liés à la présence de poussière dans l'air.

#### **Utilisation et entretien des outils électriques**

17. **Ne forcez pas l'outil électrique. Utilisez l'outil électrique adéquat suivant le type de travail à effectuer.** Si vous utilisez l'outil électrique adéquat et respectez le régime pour lequel il a été conçu, il

effectuera un travail de meilleure qualité et de façon plus sécuritaire.

18. **N'utilisez pas l'outil électrique s'il n'est pas possible de mettre sa gâchette en position de marche et d'arrêt.** Un outil électrique dont l'interrupteur est défectueux représente un danger et doit être réparé.
19. **Débranchez la fiche de la source d'alimentation et/ou retirez le bloc-piles de l'outil électrique avant d'effectuer tout réglage, de changer un accessoire ou de ranger l'outil électrique.** De telles mesures préventives réduisent les risques de démarrage accidentel de l'outil électrique.
20. **Après l'utilisation d'un outil électrique, rangez-le hors de portée des enfants et ne laissez aucune personne l'utiliser si elle n'est pas familiarisée avec l'outil électrique ou les présentes instructions d'utilisation.** Les outils électriques représentent un danger entre les mains de personnes qui n'en connaissent pas le mode d'utilisation.
21. **Veillez à l'entretien des outils électriques. Assurez-vous que les pièces mobiles ne sont pas désalignées ou coincées, qu'aucune pièce n'est cassée et que l'outil électrique n'a subi aucun dommage affectant son bon fonctionnement.** Le cas échéant, faites réparer l'outil électrique avant de l'utiliser. De nombreux accidents sont causés par des outils électriques mal entretenus.
22. **Maintenez les outils tranchants bien aiguisés et propres.** Un outil tranchant dont l'entretien est effectué correctement et dont les bords sont bien aiguisés requerra moins de se coincer et sera plus facile à maîtriser.
23. **Utilisez l'outil électrique, ses accessoires, ses embouts, etc., en respectant les présentes instructions, en tenant compte des conditions de travail et du type de travail à effectuer.** L'utilisation d'un outil électrique à des fins autres que celles prévues peut entraîner une situation dangereuse.

#### **Utilisation et entretien des outils alimentés par batterie**

24. **Pour recharger, utilisez uniquement le chargeur spécifié par le fabricant.** L'utilisation d'un chargeur conçu pour un type donné de bloc-piles comporte un risque d'incendie lorsqu'il est utilisé avec un autre type de bloc-piles.
25. **N'utilisez un outil électrique qu'avec le bloc-piles conçu spécifiquement pour cet outil.** Il y a risque de blessure ou d'incendie si un autre bloc-piles est utilisé.

26. Lorsque vous n'utilisez pas le bloc-piles, rangez-le à l'écart des objets métalliques tels que trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres petits objets métalliques qui risquent d'établir une connexion entre les bornes. La mise en court-circuit des bornes de batterie peut causer des brûlures ou un incendie.
27. Dans des conditions d'utilisation inadéquates de la batterie, il peut y avoir fuite d'électrolyte; évitez tout contact avec ce liquide. En cas de contact accidentel, rincez avec beaucoup d'eau. Si le liquide pénètre dans vos yeux, il faut aussi consulter un médecin. L'électrolyte qui s'échappe de la batterie peut causer des irritations ou des brûlures.

#### Réparation

28. Faites réparer votre outil électrique par un réparateur qualifié qui utilise des pièces de rechange identiques aux pièces d'origine. Le maintien de la sûreté de l'outil électrique sera ainsi assuré.
29. Suivez les instructions de lubrification et de changement des accessoires.
30. Maintenez les poignées de l'outil sèches, propres et exemptes d'huile ou de graisse.

USB102-1

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR PERCEUSE SANS FIL

1. Utilisez les poignées auxiliaires fournies avec l'outil. Une perte de contrôle peut entraîner des blessures. (si fournies)
2. Tenez l'outil électrique par ses surfaces de prise isolées pendant toute opération où l'outil de coupe pourrait venir en contact avec un câblage dissimulé ou avec son propre cordon. En cas de contact avec un conducteur sous tension, les pièces métalliques à découvert de l'outil transmettraient un choc électrique à l'utilisateur.
3. Tenez l'outil électrique par les surfaces de prise isolées lorsque vous réalisez une manoeuvre où la pièce de fixation risque d'entrer en contact avec des câblages cachés ou avec son propre cordon. Les pièces de fixation entrant en contact avec un fil sous tension pourraient transmettre le courant aux pièces métalliques exposées de l'outil et procurer un choc électrique à l'utilisateur.
4. Adoptez toujours une position de travail vous assurant d'un bon équilibre. Assurez-vous qu'il n'y a personne plus bas lorsque vous utilisez l'outil en position élevée.
5. Tenez l'outil fermement.

6. Gardez les mains éloignées des pièces en rotation.
7. N'abandonnez pas l'outil alors qu'il tourne. Ne faites fonctionner l'outil qu'une fois que vous l'avez bien en main.
8. Ne touchez pas le foret ni la pièce tout de suite après la coupe, car ils peuvent être extrêmement chauds et vous brûler.
9. Certains matériaux contiennent des produits chimiques qui peuvent être toxiques. Prenez les précautions nécessaires pour éviter l'inhalation de ces poussières ou leur contact avec la peau. Conformez-vous aux consignes de sécurité du fournisseur du matériau.

## CONSERVEZ CE MODE D'EMPLOI.

### ⚠AVERTISSEMENT:

NE VOUS LAISSEZ PAS tromper (au fil d'une utilisation répétée) par un sentiment d'aisance ou de familiarité avec le produit en négligeant les consignes de sécurité qui accompagnent le produit. L'utilisation non sécuritaire ou incorrecte de cet outil comporte un risque de blessure grave.

USD101-1

## Symboles

Les symboles utilisés pour l'outil sont indiqués ci-dessous.

V	· volts
— ---	· courant continu
n <sub>0</sub>	· vitesse à vide
... /min r /min	· tours ou alternances par minute

ENC007-5

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

### POUR LA BATTERIE

1. Avant d'utiliser la batterie, lisez toutes les instructions et précautions relatives (1) au chargeur de batterie, (2) à la batterie, et (3) à l'outil utilisant la batterie.
2. Ne démontez pas la batterie.
3. Cessez immédiatement l'utilisation si le temps de fonctionnement devient excessivement court. Il y a risque de surchauffe, de brûlures, voire d'explosion.
4. Si l'électrolyte pénètre dans vos yeux, rincez-les à l'eau claire et consultez

immédiatement un médecin. Il y a risque de perte de la vue.

5. **Ne court-circuitez pas la batterie :**

- (1) Ne touchez les bornes avec aucun matériau conducteur.
- (2) Évitez de ranger la batterie dans un conteneur avec d'autres objets métalliques, par exemple des clous, des pièces de monnaie, etc.
- (3) N'exposez pas la batterie à l'eau ou à la pluie.

Un court-circuit de la batterie pourrait provoquer un fort courant, une surchauffe, parfois des brûlures et même une panne.

6. Ne rangez pas l'outil ou la batterie dans des endroits où la température risque d'atteindre ou de dépasser 50 ° C (122 ° F).
7. Ne jetez pas la batterie au feu même si elle est sérieusement endommagée ou complètement épuisée. La batterie peut exploser au contact du feu.
8. Prenez garde d'échapper ou de heurter la batterie.
9. N'utilisez pas une batterie si elle est endommagée.

## CONSERVEZ CE MODE D'EMPLOI.

### Conseils pour obtenir la durée de service maximale de la batterie

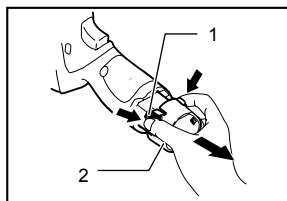
1. Rechargez la batterie avant qu'elle ne soit complètement déchargée.  
Arrêtez toujours l'outil et rechargez la batterie quand vous remarquez que la puissance de l'outil diminue.
2. Ne rechargez jamais une batterie complètement chargée.  
La surcharge réduit la durée de service de la batterie.
3. Rechargez la batterie à une température ambiante comprise entre 10 ° C et 40 ° C (50 ° F - 104 ° F). Si la batterie est chaude, laissez-la refroidir avant de la recharger.

## DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

### ⚠ATTENTION:

- Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et que sa batterie est retirée avant de l'ajuster ou de vérifier son fonctionnement.

### Installation ou retrait de la batterie

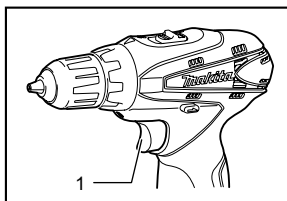


1. Bouton
2. Batterie

009330

- Mettez toujours l'outil hors tension avant d'insérer ou de retirer la batterie.
- Pour retirer la batterie, sortez-la de l'outil tout en appuyant sur les boutons des deux côtés de la batterie.
- Pour insérer la batterie, tenez-la de sorte que la forme de sa face avant corresponde à celle de l'ouverture du logement à batterie, et glissez-la en place. Insérez-la toujours à fond, jusqu'à ce qu'elle se verrouille avec un léger bruit sec. Autrement elle risque de vous blesser ou de blesser une personne près de vous en tombant accidentellement de l'outil.
- N'appliquez pas une force excessive lors de l'insertion de la batterie. Si la batterie ne glisse pas aisément, c'est qu'elle n'est pas insérée correctement.

### Interrupteur



1. Gâchette

009336

### ⚠ATTENTION:

- Avant d'insérer la batterie dans l'outil, vérifiez toujours que la gâchette fonctionne bien et revient en position d'arrêt lorsque relâchée.

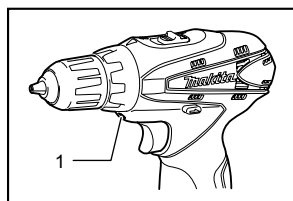
Pour mettre l'outil en marche, appuyez simplement sur la gâchette. La vitesse de l'outil augmente à mesure que

l'on accroît la pression exercée sur la gâchette. Pour l'arrêter, relâchez la gâchette.

### Frein électrique

Cet outil est équipé d'un frein électrique. Si à plusieurs reprises l'outil ne s'arrête pas rapidement après le relâchement de la gâchette, faites-le réparer dans un centre de service après-vente Makita.

### Allumer la lampe avant



1. Lampe

009332

#### ⚠ ATTENTION:

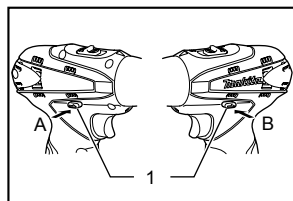
- Ne regardez pas directement la lumière ou sa source.

Appuyez sur la gâchette pour allumer la lumière. La lampe demeure allumée tant que la gâchette n'est pas libérée. La lampe s'éteint de 10 à 15 secondes après la libération de la gâchette.

#### NOTE:

- Utilisez un chiffon sec pour essuyer la saleté qui recouvre la lentille de la lampe. Prenez garde de rayer la lentille de la lampe, pour éviter une diminution de l'éclairage.

### Inverseur



1. Levier inverseur

008802

L'outil possède un inverseur qui permet de changer le sens de rotation. Enfoncez le levier inverseur du côté A pour une rotation dans le sens des aiguilles d'une montre, ou du côté B pour une rotation dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

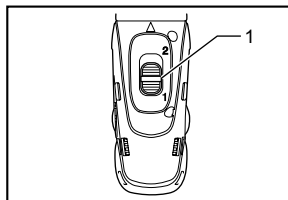
La pression sur la gâchette n'est pas possible lorsque le levier inverseur se trouve en position neutre.

#### ⚠ ATTENTION:

- Vérifiez toujours le sens de rotation avant de mettre l'outil en marche.

- N'actionnez l'inverseur qu'une fois que l'outil est complètement arrêté. Si vous changez le sens de rotation avant l'arrêt de l'outil, vous risquez de l'endommager.
- Lorsque vous n'utilisez pas l'outil, placez toujours le levier inverseur en position neutre.

### Changement de vitesse



008803

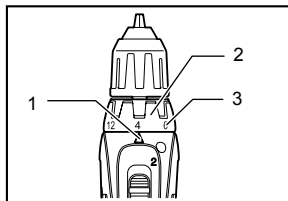
1. Levier de changement de vitesse

Pour changer de vitesse, commencez par éteindre l'outil, puis déplacez le levier de changement de vitesse sur le côté "2" pour faire marcher l'outil à grande vitesse, ou sur le côté "1" pour le faire marcher à vitesse réduite. Vérifiez que le levier de changement de vitesse est réglé sur la bonne position avant de mettre l'outil en marche. Utilisez la vitesse qui convient pour le travail.

#### ⚠ ATTENTION:


- Réglez toujours le levier de changement de vitesse à fond sur la position voulue. Si vous actionnez l'outil alors que le levier est placé à mi-chemin entre la position "1" et la position "2", vous risquez d'endommager l'outil.
- Ne modifiez pas la position du levier de changement de vitesse pendant que l'outil tourne. Vous risqueriez de l'endommager.


### Réglage du couple de serrage



009333

1. Index  
2. Bague de réglage  
3. Graduation

Le couple de serrage est réglable sur l'une ou l'autre de 18 positions, en tournant la bague de réglage de sorte que ses graduations soient alignées sur l'index du bâti de l'outil. Le couple de serrage est minimal lorsque le numéro 1 est aligné sur l'index, et maximal lorsque le symbole  est aligné sur l'index.

L'engrenage glisse à divers niveaux de couple suivant le numéro, de 1 à 18, sur lequel il est réglé. L'engrenage est conçu pour ne pas glisser sur le symbole .

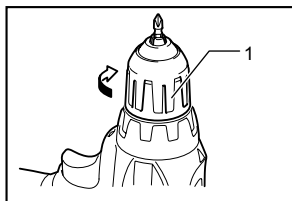
Avant d'exécuter le travail, posez une vis d'essai dans le matériau ou dans une autre pièce similaire pour connaître le niveau de couple requis pour le travail en question.

## ASSEMBLAGE

### ⚠ ATTENTION:

- Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et que sa batterie est retirée avant d'effectuer tout travail dessus.

### Installation ou retrait de l'embout ou du foret



1. Manchon

009331

Tournez le manchon en sens inverse des aiguilles d'une montre pour ouvrir les mâchoires du mandrin. Placez le foret/l'embout dans le mandrin en l'enfonçant le plus loin possible. Tournez le manchon en sens des aiguilles d'une montre pour serrer le mandrin.

Pour retirer le foret/l'embout, tournez le manchon en sens inverse des aiguilles d'une montre.

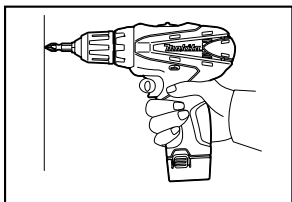
## UTILISATION

### ⚠ ATTENTION:

- Insérez toujours la batterie jusqu'au fond, jusqu'à ce qu'elle verrouille en place. Sinon, elle risque de tomber accidentellement de l'outil, en vous blessant ou en blessant une personne se trouvant près de vous.

Tenez fermement l'outil avec une main sur la poignée et l'autre main au bas de la batterie pour contrôler le mouvement de torsion.

### Vissage



009334

### ⚠ ATTENTION:

- Ajustez l'anneau de réglage sur le niveau de couple qui convient au travail à effectuer.

Placez la pointe de l'embout dans la tête de vis et appliquez une pression sur l'outil. Faites démarrer l'outil à vitesse réduite puis augmentez graduellement la vitesse. Relâchez la gâchette dès que l'engrenage s'active.

### ⚠ ATTENTION:

- Assurez-vous que l'embout est inséré bien droit dans la tête de vis, sinon la vis et/ou l'embout risque d'être endommagé.


### NOTE:

- Lorsque vous insérez des vis à bois, percez d'abord des trous de guidage pour faciliter l'insertion des vis et pour éviter que la pièce ne se fende. Voir le tableau.

Diamètre nominal de vis à bois (mm)	Dimension recommandée du trou de guidage (mm)
3,1 (1/8")	2,0 - 2,2 (5/64" - 3/32")
3,5 (9/64")	2,2 - 2,5 (3/32" - 3/32")
3,8 (5/32")	2,5 - 2,8 (3/32" - 7/64")
4,5 (11/64")	2,9 - 3,2 (7/64" - 1/8")
4,8 (3/16")	3,1 - 3,4 (1/8" - 9/64")
5,1 (13/64")	3,3 - 3,6 (1/8" - 9/64")
5,5 (7/32")	3,7 - 3,9 (9/64" - 5/32")
5,8 (7/32")	4,0 - 4,2 (5/32" - 11/64")
6,1 (15/64")	4,2 - 4,4 (11/64" - 11/64")

001904

### Perçage

Tournez d'abord l'anneau de réglage de sorte que le pointeur indique le repère . Procédez ensuite comme suit.

#### Perçage du bois

Quand vous percez dans du bois, vous obtiendrez de meilleurs résultats avec des forets en bois munies d'une vis-guide. Celle-ci rend le perçage plus aisé en tirant le foret à l'intérieur de la pièce.

#### Perçage du métal

Pour empêcher le foret de glisser en début de perçage, faites une indentation au point de perçage à l'aide d'un poinçon et d'un marteau. Placez ensuite la pointe du foret dans l'indentation et commencez à percer.

Quand vous forez dans du métal, utilisez un lubrifiant. Seuls le fer et le laiton peuvent se percer à sec.

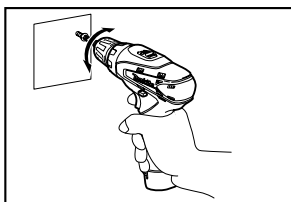
### ⚠ ATTENTION:

- Une pression excessive sur l'outil n'accélère pas le perçage. Au contraire, elle risque d'endommager la pointe du foret, de réduire le rendement de l'outil et donc sa durée de service.
- Une force énorme s'exerce sur le foret et l'outil quand le premier émerge sur la face postérieure.

Tenez votre outil fermement et faites bien attention dès que le foret commence à approcher de la face opposée du matériau que vous percez.

- Un foret coincé peut se retirer en plaçant l'inverseur sur la direction opposée. Il faut alors faire très attention car l'outil risque de reculer brusquement si vous ne le tenez pas fermement.
- Assurez toujours les petites pièces à percer à l'aide d'un étau ou d'un mode de fixation analogue.
- Si l'outil est utilisé de manière continue jusqu'à ce que la batterie soit déchargée, laissez-le reposer 15 minutes avant de poursuivre l'opération avec une batterie fraîche.

### Utilisation de l'outil comme un tournevis manuel



009335

Mettez l'outil hors tension.

Déplacez le bouton de verrouillage en position A.

Mettez l'outil sous tension.

#### NOTE:

- Cette utilisation est pratique pour vérifier le vissage.
- N'utilisez pas l'outil pour toute tâche qui requiert une force excessive, comme pour serrer des boulons ou enlever des vis rouillées.

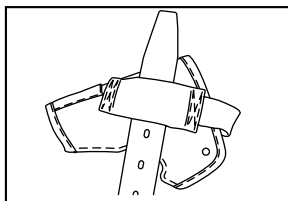
### Utiliser l'étui

#### ⚠ ATTENTION:

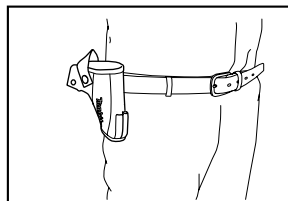
- Ne pas utiliser sur les outils sur lesquels est installé un foret, comme par exemple une perceuse.
- Éteignez l'outil et attendez qu'il s'arrête complètement avant de le mettre dans l'étui. Vous devez fermer l'étui parfaitement de sorte qu'il retienne l'outil fermement.

Faites passer une ceinture ou objet similaire dans le porte-étui.

Mettez l'outil dans l'étui et verrouillez ce dernier à l'aide du bouton de l'étui.

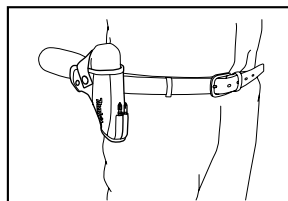


008807



008808

Vous pouvez ranger deux forets à l'avant de l'étui.



008809

## ENTRETIEN

#### ⚠ ATTENTION:

- Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et que la batterie est retirée avant d'y effectuer tout travail d'inspection ou d'entretien.
- N'utilisez jamais d'essence, de benzine, de solvant, d'alcool ou d'autres produits similaires. Une décoloration, une déformation, ou la formation de fissures peuvent en découler.

Pour maintenir la SÉCURITÉ et la FIABILITÉ du produit, les réparations, tout autre travail d'entretien ou de réglage doivent être effectués dans un centre de service Makita agréé ou un centre de service de l'usine Makita, exclusivement avec des pièces de rechange Makita.

## ACCESSOIRES

### ATTENTION:

- Ces accessoires ou pièces complémentaires sont recommandés pour l'utilisation avec l'outil Makita spécifié dans ce mode d'emploi. L'utilisation de tout autre accessoire ou pièce complémentaire peut comporter un risque de blessure. N'utilisez les accessoires ou pièces qu'aux fins auxquelles ils ont été conçus.

Si vous désirez obtenir plus de détails concernant ces accessoires, veuillez contacter le centre de service après-vente Makita le plus près.

- Forets
- Forets de vis
- Embouts à douille
- Les divers types de batteries et chargeurs Makita authentiques
- Étui
- Mallette de transport en plastique

## GARANTIE LIMITÉE D'UN AN MAKITA

### Politique de garantie

Chaque outil Makita est inspecté rigoureusement et testé avant sa sortie d'usine. Nous garantissons qu'il sera exempt de défaut de fabrication et de vice de matériau pour une période d'UN AN à partir de la date de son achat initial. Si un problème quelconque devait survenir au cours de cette période d'un an, veuillez retourner l'outil COMPLET, port payé, à une usine ou à un centre de service après-vente Makita. Makita réparera l'outil gratuitement (ou le remplacera, à sa discrétion) si un défaut de fabrication ou un vice de matériau est découvert lors de l'inspection.

Cette garantie ne s'applique pas dans les cas où:

- des réparations ont été effectuées ou tentées par un tiers;
- des réparations s'imposent suite à une usure normale;
- l'outil a été malmené, mal utilisé ou mal entretenu;
- l'outil a subi des modifications.

MAKITA DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ POUR TOUT DOMMAGE ACCESSOIRE OU INDIRECT LIÉ À LA VENTE OU À L'UTILISATION DU PRODUIT. CET AVIS DE NON-RESPONSABILITÉ S'APPLIQUE À LA FOIS PENDANT ET APRÈS LA PÉRIODE COUVERTE PAR CETTE GARANTIE.

MAKITA DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ QUANT À TOUTE GARANTIE TACITE, INCLUANT LES GARANTIES TACITES DE "QUALITÉ MARCHANDE" ET "ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER" APRÈS LA PÉRIODE D'UN AN COUVERTE PAR CETTE GARANTIE.

Cette garantie vous donne des droits spécifiques reconnus par la loi, et possiblement d'autres droits, qui varient d'un État à l'autre. Certains États ne permettant pas l'exclusion ou la limitation des dommages accessoires ou indirects, il se peut que la limitation ou exclusion ci-dessus ne s'applique pas à vous. Certains États ne permettant pas la limitation de la durée d'application d'une garantie tacite, il se peut que la limitation ci-dessus ne s'applique pas à vous.

EN0006-1



## ESPECIFICACIONES

Modelo		FD02
Capacidades	Acero	10 mm (3/8")
	Madera	21 mm (13/16")
	Tornillo para madera	5,1 mm x 63 mm (7/32" X 2-1/2")
	Tornillo de máquina	M6 (1/4")
Velocidad sin carga (r.p.m.)	Alta (2)	0 - 1 300 r/min
	Baja (1)	0 - 350 r/min
Capacidad de mandril		0,8 mm (1/32") - 10 mm (3/8")
Longitud total		189 mm (7-7/16")
Peso neto		1,0 kg (2,2 lbs)
Tensión nominal		10,8 V c.c. / 12 V Máxima
Cartucho de batería estándar		BL1014

- Debido a nuestro programa continuo de investigación y desarrollo, las especificaciones aquí dadas están sujetas a cambios sin previo aviso.
- Las especificaciones y el cartucho de la batería pueden variar de país a país.
- Peso de acuerdo al procedimiento de EPTA-01/2003 incluyendo el cartucho de la batería

GEA006-2

## Advertencias de seguridad generales para herramientas eléctricas

**⚠ ADVERTENCIA:** lea todas las advertencias de seguridad e instrucciones. Si no sigue todas las advertencias e instrucciones indicadas a continuación, podrá ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesiones graves.

## Guarde todas las advertencias e instrucciones para su futura referencia.

El término "herramienta eléctrica" se refiere, en todas las advertencias que aparecen a continuación, a su herramienta eléctrica de funcionamiento con conexión a la red eléctrica (con cableado eléctrico) o herramienta eléctrica de funcionamiento a batería (inalámbrica).

### Seguridad en el área de trabajo

1. **Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las áreas oscuras o desordenadas son propensas a accidentes.
2. **No utilice las herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, tal como en la presencia de líquidos, gases o polvo inflamables.** Las herramientas eléctricas crean chispas que pueden prender fuego al polvo o los humos.
3. **Mantenga a los niños y curiosos alejados mientras utiliza una herramienta eléctrica.** Las distracciones le pueden hacer perder el control.

### Seguridad eléctrica

4. **Las clavijas de conexión de las herramientas eléctricas deberán encajar perfectamente en la toma de corriente. No modifique nunca la clavija de conexión de ninguna forma. No utilice ninguna clavija adaptadora con herramientas eléctricas que tengan conexión a tierra (puesta a tierra).** La utilización de clavijas no modificadas y que encajen perfectamente en la toma de corriente reducirá el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.
5. **Evite tocar con el cuerpo superficies conectadas a tierra o puestas a tierra tales como tubos, radiadores, cocinas y refrigeradores.** Si su cuerpo es puesto a tierra o conectado a tierra existirá un mayor riesgo de que sufra una descarga eléctrica.
6. **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia ni a condiciones húmedas.** La entrada de agua en una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.
7. **No jale el cable. Nunca utilice el cable para transportar, jalar o desconectar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable alejado del calor, aceite, objetos cortantes o piezas móviles.** Los cables dañados o atrapados aumentan el riesgo de sufrir una descarga eléctrica.
8. **Cuando utilice una herramienta eléctrica en exteriores, utilice un cable de extensión apropiado para uso en exteriores.** La utilización de un cable apropiado para uso en exteriores reducirá el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.

9. **Si no es posible evitar usar una herramienta eléctrica en condiciones húmedas, utilice un alimentador protegido con interruptor de circuito de falla en tierra (ICFT).** El uso de un ICFT reduce el riesgo de descarga eléctrica.

#### **Seguridad personal**

10. **Manténgase alerta, preste atención a lo que está haciendo y utilice su sentido común cuando opere una herramienta eléctrica. No utilice la herramienta eléctrica cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.** Un momento de distracción mientras opera la máquina puede dar como resultado heridas personales graves.
11. **Use equipo de protección personal. Póngase siempre protección para los ojos.** El equipo protector tal como máscara contra el polvo, zapatos de seguridad antiderrapantes, casco rígido y protección para oídos utilizado en las condiciones apropiadas reducirá las heridas personales.
12. **Impida el encendido accidental. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectar a la alimentación eléctrica y/o de colocar el cartucho de la batería, así como al levantar o cargar la herramienta.** Cargar las herramientas eléctricas con su dedo en el interruptor o enchufarlas con el interruptor encendido hace que los accidentes sean propensos.
13. **Retire cualquier llave de ajuste o llave de apriete antes de encender la herramienta.** Una llave de ajuste o llave de apriete que haya sido dejada puesta en una parte giratoria de la herramienta eléctrica podrá resultar en heridas personales.
14. **No utilice la herramienta donde no alcance. Mantenga los pies sobre suelo firme y el equilibrio en todo momento.** Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
15. **Use vestimenta apropiada. No use ropas sueltas ni joyas. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes alejados de las partes móviles, ya que pueden ser atrapadas por estas partes en movimiento.**
16. **Si dispone de dispositivos para la conexión de equipos de extracción y recolección de polvo, asegúrese de conectarlos y utilizarlos debidamente.** La utilización de estos dispositivos reduce los riesgos relacionados con el polvo.

#### **Mantenimiento y uso de la herramienta eléctrica**

17. **No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para su aplicación.** La herramienta eléctrica adecuada

hará un trabajo mejor a la velocidad para la que ha sido fabricada.

18. **No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende y apaga.** Cualquier herramienta eléctrica que no pueda ser controlada con el interruptor es peligrosa y debe ser reemplazada.
19. **Desconecte la clavija de la fuente de energía y/o la batería de la herramienta eléctrica antes de realizar ajustes, cambiar accesorios o guardar las herramientas eléctricas.** Dichas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de que la herramienta se inicie accidentalmente.
20. **Guarde la herramienta eléctrica que no use fuera del alcance de los niños y no permita que las personas que no están familiarizadas con ella o con las instrucciones la operen.** Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de personas que no saben operarlas.
21. **Realice el mantenimiento a las herramientas eléctricas.** Compruebe que no haya partes móviles desalineadas o estancadas, piezas rotas y cualquier otra condición que pueda afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si la herramienta eléctrica está dañada, haga que se la reparen antes de utilizarla. Muchos accidentes son ocasionados por herramientas eléctricas con un mal mantenimiento.
22. **Mantenga las herramientas de corte limpias y filosas.** Si recibe un mantenimiento adecuado y tiene los bordes afilados, es probable que la herramienta se atasque menos y sea más fácil controlarla.
23. **Utilice la herramienta eléctrica, así como accesorios, piezas, brocas, etc. de acuerdo con estas instrucciones y de la manera establecida para cada tipo de unidad en particular; tenga en cuenta las condiciones laborales y el trabajo a realizar.** Si utiliza la herramienta eléctrica para realizar operaciones distintas de las indicadas, podrá presentarse una situación peligrosa.

#### **Uso y cuidado de la herramienta a batería**

24. **Realice la recarga sólo con el cargador especificado por el fabricante.** Un cargador que es adecuado para un solo tipo de batería puede generar riesgo de incendio al ser utilizado con otra batería.
25. **Utilice las herramientas eléctricas solamente con las baterías designadas específicamente para ellas.** La utilización de cualquier otra batería puede crear un riesgo de heridas o incendio.

26. Cuando no se esté usando el cartucho de la batería, manténgalo alejado de otros objetos metálicos, como sujetapapeles (clips), monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos pequeños de metal los cuales pueden actuar creando una conexión entre las terminales de la batería. Cerrar el circuito las terminales de la batería puede causar quemaduras o incendios.
27. En condiciones abusivas, podrá escapar líquido de la batería; evite tocarlo. Si lo toca accidentalmente, enjuague con agua. Si hay contacto del líquido con los ojos, acuda por ayuda médica. Puede que el líquido expulsado de la batería cause irritación o quemaduras.

#### Servicio de mantenimiento

28. Haga que una persona calificada repare la herramienta utilizando sólo piezas de repuesto idénticas. Esto asegura que se mantenga la seguridad de la herramienta eléctrica.
29. Siga las instrucciones para la lubricación y cambio de accesorios.
30. Mantenga las agarraderas secas, limpias y sin aceite o grasa.

USB102-1

## ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA EL TALADRO A BATERÍA

1. Use los mangos auxiliares que se proporcionan con la herramienta. La pérdida del control puede ocasionar lesiones a la persona (en caso de contar con dichos aditamentos).
2. Cuando realice una operación donde la herramienta eléctrica pudiera entrar en contacto con cableado oculto o su propio cable, sujete la herramienta por las superficies de aislamiento aisladas. El contacto con un cable con corriente hará que la corriente circule por las partes metálicas de la herramienta y electrocute al operador.
3. Sujete la herramienta eléctrica por las superficies de agarre aisladas al realizar una operación en la que el sujetador pueda entrar en contacto con cables ocultos o con su propio cable. Si el sujetador entra en contacto con un cable con corriente, las piezas metálicas expuestas de la herramienta eléctrica se cargarán también de corriente y el operario puede recibir una descarga.
4. Asegúrese siempre de que pisa sobre suelo firme. Asegúrese de que no haya nadie debajo cuando utilice la herramienta en lugares altos.
5. Sostenga la herramienta con firmeza.

6. Mantenga las manos alejadas de las piezas giratorias.
7. No deje la herramienta en marcha. Tenga en marcha la herramienta solamente cuando la tenga en la mano.
8. No toque la broca o la pieza de trabajo inmediatamente después de utilizarla; podrían estar muy calientes y producirle quemaduras de piel.
9. Algunos materiales contienen sustancias químicas que pueden ser tóxicas. Tome precauciones para evitar la inhalación de polvo o que éste tenga contacto con la piel. Consulte la información de seguridad del proveedor de los materiales.

## GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.





### ⚠ADVERTENCIA:

NO DEJE que la comodidad o familiaridad con el producto (a base de utilizarlo repetidamente) sustituya la estricta observancia de las normas de seguridad para dicho producto. El MAL USO o el no seguir las normas de seguridad establecidas en este manual de instrucciones puede ocasionar graves lesiones personales.

USD301-1

## Símbolos

A continuación se muestran los símbolos utilizados para la herramienta.

	· volts o voltios
	· corriente directa o continua
	· velocidad sin carga
	· revoluciones o alternaciones por minuto

ENC007-5

## INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

### PARA CARTUCHO DE BATERÍA

1. Antes de utilizar el cartucho de batería, lea todas las instrucciones e indicaciones de precaución sobre (1) el cargador de baterías, (2) la batería, y (3) el producto con el que se utiliza la batería.
2. No desarme el cartucho de batería.
3. Si el tiempo de operación se ha acortado en exceso, deje de operar de inmediato. Podría correrse el riesgo de sobrecalentamiento,

- posibles quemaduras e incluso explosión.
4. En caso de que ingresen electrolitos en sus ojos, enjuáguelos bien con agua limpia y consulte de inmediato a un médico. Podría perder la visión.
  5. No cortocircuite el cartucho de batería:
    - (1) No toque las terminales con ningún material conductor.
    - (2) Evite guardar el cartucho de batería en un cajón junto con otros objetos metálicos, tales como clavos, monedas, etc.
    - (3) No exponga la batería al agua o a la lluvia. Si la batería entra en cortocircuito, puede causar sobrecalentamiento, un flujo de corriente mayor, quemaduras posibles e incluso una falla.
  6. No guarde la herramienta ni el cartucho de batería en lugares donde la temperatura pueda alcanzar o exceder los 50 ° C (122 ° F).
  7. Nunca incinere el cartucho de batería incluso en el caso de que esté dañado seriamente o ya no sirva en absoluto. El cartucho de batería puede explotar si se tira al fuego.
  8. Tenga cuidado de no dejar caer ni golpear el cartucho de batería.
  9. No use una batería dañada.

## GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

### Consejos para alargar al máximo la vida útil de la batería

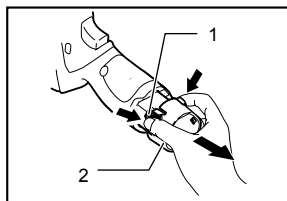
1. Cargue el cartucho de batería antes de que se descargue completamente. Pare siempre la operación y cargue el cartucho de batería cuando note menos potencia en la herramienta.
2. No cargue nunca un cartucho de batería que esté completamente cargado. La sobrecarga acortará la vida de servicio de la batería.
3. Cargue el cartucho de batería a temperatura ambiente de 10 ° C - 40 ° C (50 ° F - 104 ° F). Si un cartucho de batería está caliente, déjelo enfriar antes de cargarlo.

## DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

### ⚠PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y el cartucho de batería extraído antes de realizar cualquier ajuste o comprobación en la herramienta.

### Instalación o desmontaje del cartucho de batería

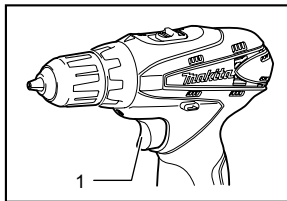


1. Botón
2. Cartucho de batería

009330

- Apague siempre la herramienta antes de insertar o desmontar el cartucho de batería.
- Para extraer el cartucho de batería, sáquelo de la herramienta mientras presiona los botones a ambos lados del cartucho.
- Para insertar el cartucho de la batería, sujételo de tal forma que la cara frontal del cartucho encaje en la abertura del compartimiento de la batería y proceda a insertar el cartucho. Siempre inserte por completo hasta que se fije en su lugar con un pequeño clic. Si no, podría accidentalmente salirse de la herramienta y caer al suelo causando una lesión a usted o alguien a su alrededor.
- No emplee fuerza cuando inserte el cartucho de batería. Si el cartucho no se desliza al interior fácilmente, será porque no se está insertando correctamente.

### Accionamiento del interruptor



1. Gatillo interruptor

009336

### ⚠PRECAUCIÓN:

- Antes de insertar el cartucho de batería en la herramienta, compruebe siempre y cerciórese de que el gatillo interruptor se acciona debidamente y

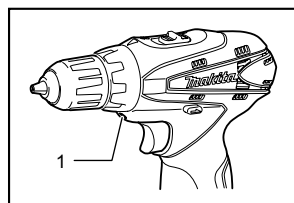
que vuelve a la posición "OFF"(apagado) cuando lo suelta.

Para poner en marcha la herramienta, simplemente apriete el gatillo interruptor. La velocidad de la herramienta aumenta incrementando la presión en el gatillo. Suelte el gatillo interruptor para parar.

### Freno eléctrico

Esta herramienta está equipada con un freno eléctrico. Si la herramienta dejase de parar enseguida repetidamente después de soltar el gatillo interruptor, pida a un centro de servicio Makita que le hagan el mantenimiento.

### Encendido de la lámpara frontal



1. Lámpara

009332

#### ⚠PRECAUCIÓN:

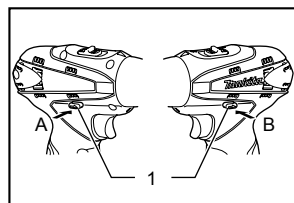
- No mire a la luz ni vea la fuente de la luz directamente.

Apriete el gatillo interruptor para encender la luz. La luz continúa iluminando mientras se continúe apretando el gatillo. La lámpara se apaga a los 10 - 15 segundos tras haber soltado el gatillo.

#### NOTA:

- Utilice un paño seco para quitar la suciedad de la lente de la lámpara. Tenga cuidado de no rayar la lente de la lámpara, porque podrá disminuir la iluminación.

### Accionamiento del conmutador de inversión de giro



1. Palanca del conmutador de inversión de giro

008802

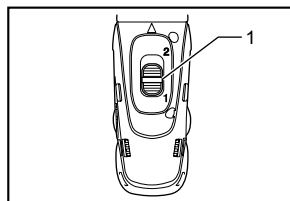
Esta herramienta tiene un conmutador de inversión para cambiar la dirección de giro. Presione hacia dentro la palanca del conmutador de inversión del lado A para giro hacia la derecha o del lado B para giro hacia la izquierda.

Cuando la palanca del conmutador de inversión esté en la posición neutral, no se podrá apretar el gatillo interruptor.

#### ⚠PRECAUCIÓN:

- Confirme siempre la dirección de giro antes de la operación.
- Utilice el conmutador de inversión solamente después de que la herramienta haya parado completamente. Si cambia la dirección de giro antes de que la herramienta haya parado podrá dañarla.
- Cuando no esté utilizando la herramienta, ponga siempre la palanca del conmutador de inversión en la posición neutral.

### Cambio de velocidad



1. Palanca de cambio de velocidad

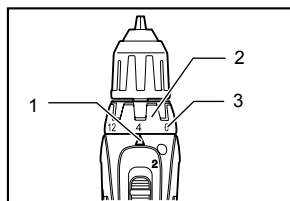
008803

Para cambiar la velocidad, en primer lugar apague la herramienta y después deslice la palanca de cambio de velocidad a la posición "2" para velocidad alta o posición "1" para velocidad baja. Asegúrese de que la palanca de cambio de velocidad esté puesta en la posición correcta antes de realizar la operación. Utilice la velocidad correcta para su trabajo.

#### ⚠PRECAUCIÓN:



- Ponga siempre la palanca de cambio de velocidad completamente en la posición correcta. Si utiliza la herramienta con la palanca de cambio de velocidad puesta a medias entre las posiciones "1" y "2", la herramienta podrá dañarse.
- No utilice la palanca de cambio de velocidad mientras la herramienta esté en marcha. Podría dañarse la herramienta.

### Ajuste de la torsión de apriete



1. Puntero  
2. Anillo de ajuste  
3. Graduación

009333

La torsión de fijación puede ajustarse en 18 niveles con girar el aro de ajuste de tal forma que sus graduaciones queden alineadas con el apuntador sobre el cuerpo de la herramienta. La torsión de fijación es mínima cuando el número 1 está alineado con el apuntador, y máxima cuando la marca  está alineado con el apuntador. El embrague se deslizará en varios niveles de torsión cuando se configure del número 1 al 18. El embrague está diseñado para no deslizarse en la marca .

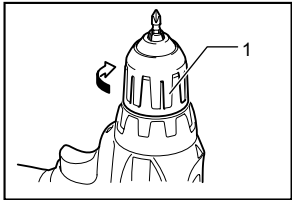
Antes de la operación real, coloque un tornillo de prueba sobre una pieza del mismo material para determinar cuál nivel de torsión es el requerido para su aplicación en particular.

## ENSAMBLE

### PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y el cartucho de batería extraído antes de realizar cualquier trabajo en la misma.

### Instalación o desmontaje de la punta de atornillar o la broca



1. Base de mandril

009331

Gire el anillo hacia la izquierda para abrir las garras del mandril. Ponga la broca en el mandril a tope. Gire el anillo hacia la derecha para apretar el mandril. Para desmontar la broca, gire el anillo hacia la izquierda.

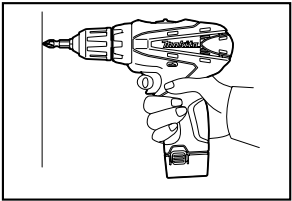
## OPERACIÓN

### PRECAUCIÓN:

- Inserte siempre el cartucho de la batería a tope hasta que se bloquee en su sitio. En caso contrario, podrá caerse accidentalmente de la herramienta y ocasionarle heridas a usted o a alguien que se encuentre cerca de usted.

Sujete la herramienta con firmeza con una mano en la empuñadura y la otra mano en la parte inferior de la batería para controlar la torsión.

## Operación de atornillado



009334

### PRECAUCIÓN:

- Calibre el anillo de ajuste al nivel de torsión apropiado para su trabajo.

Ponga la punta de atornillar sobre la cabeza del tornillo y aplique presión en la herramienta. Haga funcionar la herramienta despacio y después aumente la velocidad gradualmente. Suelte el gatillo interruptor en cuanto el embrague patine.

### PRECAUCIÓN:

- Asegúrese de que la punta de atornillar esté insertada en línea recta en la cabeza del tornillo, o de lo contrario podrá dañar el tornillo y/o la punta de atornillar.


### NOTA:

- Cuando atornille en madera, taladre primero agujeros piloto para facilitar el atornillado y para evitar que se resquebraje la pieza de trabajo. Consulte el gráfico.

Diámetro nominal de tornillos para madera (mm)	Tamaño recomendado para el orificio piloto (mm)
3,1 mm (1/8")	2,0 - 2,2 mm (5/64" - 3/32")
3,5 mm (9/64")	2,2 - 2,5 mm (3/32" - 3/32")
3,8 mm (5/32")	2,5 - 2,8 mm (3/32" - 7/64")
4,5 mm (11/64")	2,9 - 3,2 mm (7/64" - 1/8")
4,8 mm (3/16")	3,1 - 3,4 mm (1/8" - 9/64")
5,1 mm (13/64")	3,3 - 3,6 mm (1/8" - 9/64")
5,5 mm (7/32")	3,7 - 3,9 mm (9/64" - 5/32")
5,8 mm (7/32")	4,0 - 4,2 mm (5/32" - 11/64")
6,1 mm (15/64")	4,2 - 4,4 mm (11/64" - 11/64")

001904

## Operación de taladrado

Primero, gire el anillo de ajuste de forma que el puntero quede apuntando a la marca . Después proceda de la forma siguiente.

### Taladrado en Madera

Cuando taladre en madera, los mejores resultados se obtendrán con brocas para madera equipadas con un tornillo guía. El tornillo guía facilita el taladrado tirando de la broca hacia el interior de la pieza de trabajo.

## Taladrado en metal

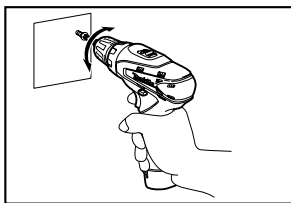
Para evitar que la broca resbale al empezar a hacer el agujero, haga una mella con punzón y un martillo en el punto a taladrar. Coloque la punta de la broca en la mella y comience a taladrar.

Emplee un lubricante para operaciones de corte cuando taladre metales. Las excepciones son hierro y latón que deberán ser taladrados en seco.

### ⚠PRECAUCIÓN:

- Con ejercer una presión excesiva sobre la herramienta no conseguirá taladrar más rápido. De hecho, esta presión excesiva sólo servirá para dañar la punta de la broca, disminuir el rendimiento de la herramienta y acortar su vida de servicio.
- En el momento de comenzar a penetrar se ejerce una fuerza tremenda sobre la herramienta/broca. Sujete la herramienta firmemente y tenga cuidado cuando la broca comience a penetrar en la pieza de trabajo.
- Una broca atorada podrá extraerse simplemente poniendo el interruptor de inversión en giro contrario para que retroceda. Sin embargo, la herramienta podrá retroceder bruscamente si no la sujeta firmemente.
- Sujete siempre las piezas de trabajo pequeñas en un tornillo de banco o herramienta de sujeción similar.
- Si utiliza la herramienta continuamente hasta descargar el cartucho de batería, deje descansar la herramienta durante 15 minutos antes de proceder con una batería fresca.

## Uso de la herramienta como un desarmador manual.



009335

Apague la herramienta.

Mueva el botón del seguro a la posición de bloqueo A. Voltee la herramienta.

### NOTA:

- Este uso es útil para revisar el atornillado.
- No use la herramienta para trabajos que requieran la aplicación de fuerza excesiva, como apretar pernos o quitar tornillos oxidados.

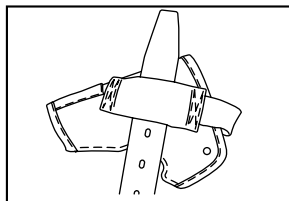
## Uso de funda

### ⚠PRECAUCIÓN:

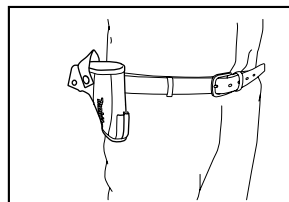
- No se utilice para herramientas que tengan algún aditamento puesto en la punta, como un taladro con la broca colocada.
- Apague la herramienta y espere a que se detenga por completo antes de colocarla en la funda. Asegúrese de cerrar la funda con firmeza para que sostenga la herramienta de forma fija.

Inserte un cinturón o similar a través del portafundas.

Coloque la herramienta en la funda y fíjela con el botón de la funda.

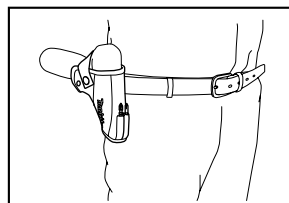


008807



008808

Es posible almacenar dos puntas de broca en la parte frontal de la funda.



008809

## MANTENIMIENTO

### ⚠PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y el cartucho de batería extraído antes de intentar realizar una inspección o mantenimiento.
- Nunca use gasolina, bencina, diluyente (tíner), alcohol o sustancias similares. Puede que esto ocasione grietas o descoloramiento.

Para mantener la SEGURIDAD y FIABILIDAD del producto, las reparaciones, y cualquier otra tarea de mantenimiento o ajuste deberán ser realizadas en Centros de Servicio Autorizados por Makita, empleando siempre repuestos Makita.

## ACCESORIOS

### PRECAUCIÓN:

- Estos accesorios o aditamentos están recomendados para utilizar con su herramienta Makita especificada en este manual. El empleo de cualesquiera otros accesorios o acoplamientos conllevará un riesgo de sufrir heridas personales. Utilice los accesorios o acoplamientos solamente para su fin establecido.

Si necesita cualquier ayuda para más detalles en relación con estos accesorios, pregunte a su centro de servicio Makita local.

- Brocas de taladrado
- Puntas de atornillar
- Puntas (brocas) intercambiables
- Diferentes tipos de baterías y cargadores genuinos de Makita
- Funda
- Maletín de transporte de plástico

## GARANTÍA LIMITADA MAKITA DE UN AÑO

### Esta Garantía no aplica para México

#### Política de garantía

Cada herramienta Makita es inspeccionada y probada exhaustivamente antes de salir de fábrica. Se garantiza que va a estar libre de defectos de mano de obra y materiales por el periodo de UN AÑO a partir de la fecha de adquisición original. Si durante este periodo de un año se desarrollase algún problema, retorne la herramienta COMPLETA, porte pagado con antelación, a una de las fábricas o centros de servicio autorizados Makita. Si la inspección muestra que el problema ha sido causado por mano de obra o material defectuoso, Makita la reparará (o a nuestra opción, reemplazará) sin cobrar.

Esta garantía no será aplicable cuando:

- se hayan hecho o intentado hacer reparaciones por otros;
- se requieran reparaciones debido al desgaste normal;
- la herramienta haya sido abusada, mal usada o mantenido indebidamente;
- se hayan hecho alteraciones a la herramienta.

EN NINGÚN CASO MAKITA SE HARÁ RESPONSABLE DE NINGÚN DAÑO INDIRECTO, FORTUITO O CONSECUCIONAL DERIVADO DE LA VENTA O USO DEL PRODUCTO.

ESTA RENUNCIA SERÁ APLICABLE TANTO DURANTE COMO DESPUÉS DEL TÉRMINO DE ESTA GARANTÍA.

MAKITA RENUNCIA LA RESPONSABILIDAD POR CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA, INCLUYENDO GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE "COMERCIALIDAD" E "IDONEIDAD PARA UN FIN ESPECÍFICO", DESPUÉS DEL TÉRMINO DE UN AÑO DE ESTA GARANTÍA.

Esta garantía le concede a usted derechos legales específicos, y usted podrá tener también otros derechos que varían de un estado a otro. Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de daños fortuitos o consecuenciales, por lo que es posible que la antedicha limitación o exclusión no le sea de aplicación a usted. Algunos estados no permiten limitación sobre la duración de una garantía implícita, por lo que es posible que la antedicha limitación no le sea de aplicación a usted.

EN0006-1



[illegible]

[illegible]

[illegible]

< USA only >

# WARNING

Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:

- lead from lead-based paints,
- crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and
- arsenic and chromium from chemically-treated lumber.

Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

< USA solamente >

# ADVERTENCIA

Algunos tipos de polvo creados por el lijado, serrado, amolado, taladrado, y otras actividades de la construcción contienen sustancias químicas reconocidas por el Estado de California como causantes de cáncer, defectos de nacimiento y otros peligros de reproducción. Algunos ejemplos de estos productos químicos son:

- plomo de pinturas a base de plomo,
- sílice cristalino de ladrillos y cemento y otros productos de albanilería, y
- arsénico y cromo de maderas tratadas químicamente.

El riesgo al que se expone variará, dependiendo de la frecuencia con la que realice este tipo de trabajo. Para reducir la exposición a estos productos químicos: trabaje en un área bien ventilada, y pongase el equipo de seguridad indicado, tal como esas mascarillas contra el polvo que están especialmente diseñadas para filtrar partículas microscópicas.

**Makita Corporation**

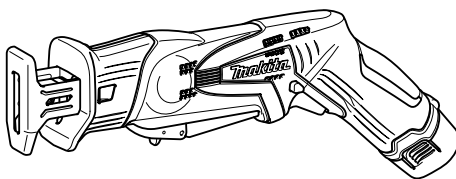
3-11-8, Sumiyoshi-cho,  
Anjo, Aichi 446-8502 Japan

INSTRUCTION MANUAL  
MANUEL D'INSTRUCTION  
MANUAL DE INSTRUCCIONES



# Cordless Recipro Saw Scie Recipro sans Fil Sierra Recíproca Inalámbrica

RJ01



012163

**IMPORTANT:** Read Before Using.  
**IMPORTANT:** Lire avant usage.  
**IMPORTANTE:** Leer antes de usar.

## ENGLISH (Original instructions)

# SPECIFICATIONS

Model		RJ01
Length of stroke		13 mm (1/2")
Strokes per minute		0 - 3,300
Max. cutting capacities	Pipe	50 mm (2")
	Wood	50 mm (2")
Overall length (with battery)		355 mm (14")
Net weight		1.2 kg (2.6 lbs)
Rated voltage		D.C. 10.8V/12Vmax
Standard battery cartridges		BL1014

- Due to our continuing programme of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Specifications and battery cartridge may differ from country to country.
- Weight, with battery cartridge, according to EPTA-Procedure 01/2003

GEA006-2

## General Power Tool Safety

### Warnings

**⚠ WARNING** Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

## Save all warnings and instructions for future reference.

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

### Work area safety

1. **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
2. **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
3. **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

### Electrical Safety

4. **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
5. **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
6. **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.

7. **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
8. **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
9. **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a ground fault circuit interrupter (GFCI) protected supply.** Use of an GFCI reduces the risk of electric shock.

### Personal Safety

10. **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
11. **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
12. **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
13. **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.

14. **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
15. **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing, and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
16. **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

#### **Power tool use and care**

17. **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
18. **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
19. **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
20. **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
21. **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
22. **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
23. **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

#### **Battery tool use and care**

24. **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
25. **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other

battery packs may create a risk of injury and fire.

26. **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
27. **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.

#### **Service**

28. **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.
29. **Follow instruction for lubricating and changing accessories.**
30. **Keep handles dry, clean and free from oil and grease.**

GEB048-2

## **CORDLESS RECIPRO SAW SAFETY WARNINGS**

1. **Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
2. **Use clamps or another practical way to secure and support the workpiece to a stable platform.** Holding the work by hand or against your body leaves it unstable and may lead to loss of control.
3. **Always use safety glasses or goggles.** Ordinary eye or sun glasses are NOT safety glasses.
4. **Avoid cutting nails. Inspect workpiece for any nails and remove them before operation.**
5. **Do not cut oversize workpiece.**
6. **Check for the proper clearance beyond the workpiece before cutting so that the blade will not strike the floor, workbench, etc.**
7. **Hold the tool firmly.**
8. **Make sure the blade is not contacting the workpiece before the switch is turned on.**
9. **Keep hands away from moving parts.**
10. **Do not leave the tool running. Operate the tool only when hand-held.**
11. **Always switch off and wait for the blade to come to a complete stop before removing the blade from the workpiece.**

12. Do not touch the blade or the workpiece immediately after operation; they may be extremely hot and could burn your skin.
13. Do not operate the tool at no-load unnecessarily.
14. Always use the correct dust mask/respirator for the material and application you are working with.
15. Some material contains chemicals which may be toxic. Take caution to prevent dust inhalation and skin contact. Follow material supplier safety data.

## SAVE THESE INSTRUCTIONS.



### **WARNING:**

DO NOT let comfort or familiarity with product (gained from repeated use) replace strict adherence to safety rules for the subject product. MISUSE or failure to follow the safety rules stated in this instruction manual may cause serious personal injury.

USD301-1

## Symbols

The followings show the symbols used for tool.

	· volts
	· direct current
$n_0$	· no load speed
$\dots / \text{min}$ $r / \text{min}$	· revolutions or reciprocation per minute

ENC007-7

## IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

### FOR BATTERY CARTRIDGE

1. Before using battery cartridge, read all instructions and cautionary markings on (1) battery charger, (2) battery, and (3) product using battery.
2. Do not disassemble battery cartridge.
3. If operating time has become excessively shorter, stop operating immediately. It may result in a risk of overheating, possible burns and even an explosion.
4. If electrolyte gets into your eyes, rinse them out with clear water and seek medical attention right away. It may result in loss of your eyesight.

5. Do not short the battery cartridge:
  - (1) Do not touch the terminals with any conductive material.
  - (2) Avoid storing battery cartridge in a container with other metal objects such as nails, coins, etc.
  - (3) Do not expose battery cartridge to water or rain.

A battery short can cause a large current flow, overheating, possible burns and even a breakdown.
6. Do not store the tool and battery cartridge in locations where the temperature may reach or exceed 50 ° C (122 ° F).
7. Do not incinerate the battery cartridge even if it is severely damaged or is completely worn out. The battery cartridge can explode in a fire.
8. Be careful not to drop or strike battery.
9. Do not use a damaged battery.

## SAVE THESE INSTRUCTIONS.

### Tips for maintaining maximum battery life

1. Charge the battery cartridge before completely discharged.  
Always stop tool operation and charge the battery cartridge when you notice less tool power.
2. Never recharge a fully charged battery cartridge.  
Overcharging shortens the battery service life.
3. Charge the battery cartridge with room temperature at 10 ° C - 40 ° C (50 ° F - 104 ° F). Let a hot battery cartridge cool down before charging it.
4. Charge the battery cartridge once in every six months if you do not use it for a long period of time.

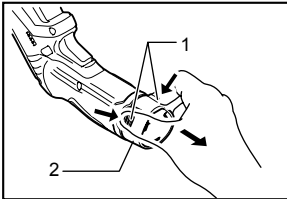


## FUNCTIONAL DESCRIPTION

### ⚠ CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before adjusting or checking function on the tool.

### Installing or removing battery cartridge



012164

- Buttons
- Battery

- Always switch off the tool before installing or removing of the battery cartridge.
- To remove the battery cartridge, withdraw it from the tool while pressing the buttons on both sides of the cartridge.
- To install the battery cartridge, hold it so that the battery cartridge front shape fits to that of the battery installment opening and slip it into place. Always insert it all the way until it locks in place with a little click. If not, it may accidentally fall out of the tool, causing injury to you or someone around you.
- Do not use force when installing the battery cartridge. If the cartridge does not slide in easily, it is not being inserted correctly.

### Battery protection system

The tool is equipped with a battery protection system. This system automatically cuts off power to the motor to extend battery life.

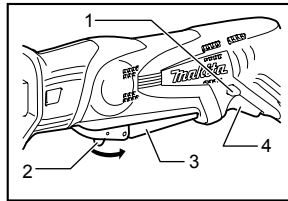
The tool will automatically stop during operation if the tool and/or battery are placed under one of the following conditions:

- Overloaded:**

The tool is operated in a manner that causes it to draw an abnormally high current. In this situation, release the trigger switch on the tool and stop the application that caused the tool to become overloaded. Then pull the trigger switch again to restart.
- Low battery voltage:**

The remaining battery capacity is too low and the tool will not operate. If you pull the switch trigger, the motor runs again but stops soon. In this situation, remove and recharge the battery.

### Switch action



012169

- Lock-off button
- Lock-off lever
- Switch lever
- Switch trigger

### ⚠ CAUTION:

- Before installing the battery cartridge into the tool, always check to see that the switch lever/trigger actuates properly and returns to the "OFF" position when released.

To prevent the switch lever/trigger from accidentally pulled, the lock-off lever/button are provided.

To start the tool, pull either switch lever or trigger.

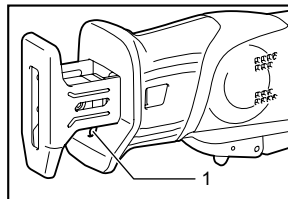
- For the switch lever, pull the lock-off lever and then pull the switch lever to start the tool.
- For the switch trigger, depress the lock-off button and then pull the switch trigger to start the tool. The lock-off button can be pressed from either right or left.

The tool speed is increased by increasing pressure on the switch lever/trigger. Release the switch lever/trigger to stop.

### NOTICE:

Do not pull the switch lever/trigger hard without pulling the lock-off lever/button. This can cause switch breakage.

### Lighting up the front lamp



012168

- Lamp

### ⚠ CAUTION:

- Do not look in the light or see the source of light directly.

Pull the switch lever/trigger to light up the lamp. The lamp keeps on lighting while the switch lever/trigger is being pulled.

## ASSEMBLY

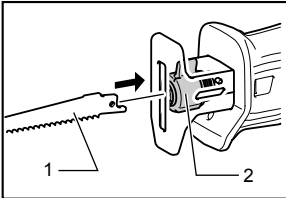
### ⚠CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before carrying out any work on the tool.

### Installing or removing the saw blade

### ⚠CAUTION:

- Always clean out all chips or foreign matter adhering to the blade, blade clamp and/or slider. Failure to do so may cause insufficient tightening of the blade, resulting in a serious injury.



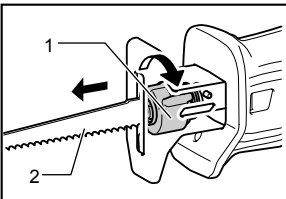
012161

Insert the reciprocating saw blade into the blade clamp as far as it will go. The blade clamp sleeve rotates and the saw blade is fixed. Make sure that the saw blade cannot be extracted even though you try to pull it out.

1. Reciprocating saw blade
2. Blade clamp sleeve

### ⚠CAUTION:

- If you do not insert the saw blade deep enough, the saw blade may be ejected unexpectedly during operation. This can be extremely dangerous.



012162

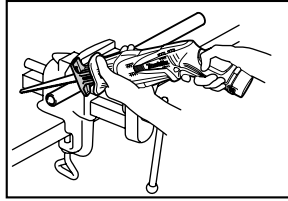
To remove the saw blade, rotate the blade clamp sleeve in the direction of the arrow fully. The saw blade is removed and the blade clamp sleeve is fixed at the released position.

1. Blade clamp sleeve
2. Saw blade

### NOTE:

- If you remove the saw blade without rotating the blade clamp sleeve fully, the sleeve may not be fixed. In this case, rotate the blade clamp sleeve fully, then make the sleeve fixed at the released position.

## OPERATION

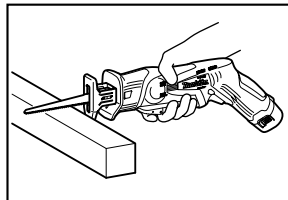


012171

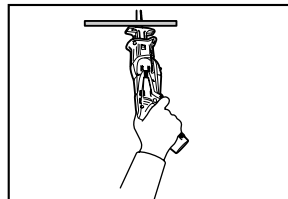
### ⚠CAUTION:

- Always press the shoe firmly against the workpiece during operation. If the shoe is held away from the workpiece during operation, strong vibration and/or twisting will be produced, causing the blade to snap dangerously.
- Always wear gloves to protect your hands from hot flying chips when cutting metal.
- Be sure to always wear suitable eye protection which conforms with current national standards.
- Always use a suitable coolant (cutting oil) when cutting metal. Failure to do so will cause premature blade wear.

Press the shoe firmly against the workpiece. Do not allow the tool to bounce. Bring the saw blade into light contact with the workpiece. First, make a pilot groove using a slower speed. Then use a faster speed to continue cutting.



012172



012173

- You can use the switch lever or trigger according to your work.

**NOTE:**

- If the tool is operated continuously until the battery cartridge has discharged, allow the tool to rest for 15 minutes before proceeding with a fresh battery.

## MAINTENANCE

**⚠CAUTION:**

- Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before attempting to perform inspection or maintenance.
- Never use gasoline, benzine, thinner, alcohol or the like. Discoloration, deformation or cracks may result.

To maintain product SAFETY and RELIABILITY, repairs, any other maintenance or adjustment should be performed by Makita Authorized or Factory Service Centers, always using Makita replacement parts.

## OPTIONAL ACCESSORIES

**⚠CAUTION:**

- These accessories or attachments are recommended for use with your Makita tool specified in this manual. The use of any other accessories or attachments might present a risk of injury to persons. Only use accessory or attachment for its stated purpose.

If you need any assistance for more details regarding these accessories, ask your local Makita Service Center.

- Recipro saw blades
- Various type of Makita genuine batteries and chargers
- Plastic carrying case

**NOTE:**

- Some items in the list may be included in the tool package as standard accessories. They may differ from country to country.

## MAKITA LIMITED ONE YEAR WARRANTY

### Warranty Policy

Every Makita tool is thoroughly inspected and tested before leaving the factory. It is warranted to be free of defects from workmanship and materials for the period of ONE YEAR from the date of original purchase. Should any trouble develop during this one year period, return the COMPLETE tool, freight prepaid, to one of Makita's Factory or Authorized Service Centers. If inspection shows the trouble is caused by defective workmanship or material, Makita will repair (or at our option, replace) without charge.

This Warranty does not apply where:

- repairs have been made or attempted by others:
- repairs are required because of normal wear and tear:
- the tool has been abused, misused or improperly maintained:
- alterations have been made to the tool.

IN NO EVENT SHALL MAKITA BE LIABLE FOR ANY INDIRECT, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES FROM THE SALE OR USE OF THE PRODUCT. THIS DISCLAIMER APPLIES BOTH DURING AND AFTER THE TERM OF THIS WARRANTY.

MAKITA DISCLAIMS LIABILITY FOR ANY IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING IMPLIED WARRANTIES OF "MERCHANTABILITY" AND "FITNESS FOR A SPECIFIC PURPOSE," AFTER THE ONE YEAR TERM OF THIS WARRANTY.

This Warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state. Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you. Some states do not allow limitation on how long an implied warranty lasts, so the above limitation may not apply to you.

EN0006-1

## SPÉCIFICATIONS

Modèle		RJ01
Longueur de frappe		13 mm (1/2")
Nombre d'impacts par minutes		0 - 3 300
Capacités de coupe max.	Tuyau	50 mm (2")
	Bois	50 mm (2")
Longueur totale (avec batterie)		355 mm (14")
Poids net		1,2 kg (2,6 lbs)
Tension nominale		CC 10,8 V/12 V maximum
Batteries standard		BL1014

- Étant donné l'évolution constante de notre programme de recherche et de développement, les spécifications contenues dans ce manuel sont sujettes à modification sans préavis.
- Les caractéristiques techniques et la batterie peuvent varier suivant les pays.
- Poids, batterie comprise, conforme à la procédure EPTA de 01/2003

GEA006-2

## Consignes de sécurité générales pour outils électriques

**⚠ MISE EN GARDE** Veuillez lire toutes les mises en garde de sécurité et toutes les instructions. L'ignorance des mises en garde et des instructions comporte un risque de choc électrique, d'incendie et/ou de blessure grave.

## Conservez toutes les mises en garde et instructions pour référence future.

Le terme « outil électrique » qui figure dans les avertissements fait référence à un outil électrique branché sur une prise de courant (par un cordon d'alimentation) ou alimenté par batterie (sans fil).

### Sécurité de la zone de travail

1. **Maintenez la zone de travail propre et bien éclairée.** Les zones de travail encombrées ou sombres ouvrent grande la porte aux accidents.
2. **N'utilisez pas les outils électriques dans les atmosphères explosives, par exemple en présence de liquides, gaz ou poussières inflammables.** Les outils électriques produisent des étincelles au contact desquelles la poussière ou les vapeurs peuvent s'enflammer.
3. **Assurez-vous qu'aucun enfant ou curieux ne s'approche pendant que vous utilisez un outil électrique.** Vous risquez de perdre la maîtrise de l'outil si votre attention est détournée.

### Sécurité en matière d'électricité

4. **Les fiches d'outil électrique sont conçues pour s'adapter parfaitement aux prises de courant. Ne modifiez jamais la fiche de**

**quelque façon que ce soit. N'utilisez aucun adaptateur de fiche sur les outils électriques avec mise à la terre.** En ne modifiant pas les fiches et en les insérant dans des prises de courant pour lesquelles elles ont été conçues vous réduirez les risques de choc électrique.

5. **Évitez tout contact corporel avec les surfaces mises à la terre, telles que les tuyaux, radiateurs, cuisinières et réfrigérateurs.** Le risque de choc électrique est plus élevé si votre corps se trouve mis à la terre.
6. **N'exposez pas les outils électriques à la pluie ou à l'eau.** La présence d'eau dans un outil électrique augmente le risque de choc électrique.
7. **Ne maltraitez pas le cordon. N'utilisez jamais le cordon pour transporter, tirer ou débrancher l'outil électrique. Maintenez le cordon à l'écart des sources de chaleur, de l'huile, des objets à bords tranchants et des pièces en mouvement.** Le risque de choc électrique est plus élevé lorsque les cordons sont endommagés ou enchevêtrés.
8. **Lorsque vous utilisez un outil électrique à l'extérieur, utilisez un cordon prolongateur prévu à cette fin.** Les risques de choc électrique sont moindres lorsqu'un cordon conçu pour l'extérieur est utilisé.
9. **Si vous devez utiliser un outil électrique dans un endroit humide, utilisez une source d'alimentation protégée par un disjoncteur de fuite à la terre.** L'utilisation d'un disjoncteur de fuite à la terre réduit le risque de choc électrique.

### Sécurité personnelle

10. **Restez alerte, attentif à vos mouvements et faites preuve de bon sens lorsque vous utilisez un outil électrique. Évitez d'utiliser un**

**outil électrique si vous êtes fatigué ou si vous avez pris une drogue, de l'alcool ou un médicament.** Un moment d'inattention pendant l'utilisation d'un outil électrique peut entraîner une grave blessure.

11. **Portez des dispositifs de protection personnelle. Portez toujours un protecteur pour la vue.** Les risques de blessure seront moins élevés si vous utilisez des dispositifs de protection tels qu'un masque antipoussières, des chaussures à semelle antidérapante, une coiffure résistante ou une protection d'oreilles.
12. **Évitez les démarrages accidentels. Assurez-vous que l'interrupteur soit en position d'arrêt avant de brancher l'outil à la prise électrique et/ou au bloc-piles, avant de prendre ou de transporter l'outil.** Vous ouvrez la porte aux accidents si vous transportez les outils électriques avec le doigt sur l'interrupteur ou si vous les branchez alors que l'interrupteur est en position de marche.
13. **Retirez toute clé de réglage ou de serrage avant de mettre l'outil sous tension.** Toute clé laissée en place sur une pièce rotative de l'outil électrique peut entraîner une blessure.
14. **Maintenez une bonne position. Assurez-vous d'une bonne prise au sol et d'une bonne position d'équilibre en tout temps.** Cela vous permettra d'avoir une meilleure maîtrise de l'outil dans les situations imprévues.
15. **Portez des vêtements adéquats. Ne portez ni vêtements amples ni bijoux. Vous devez maintenir cheveux, vêtements et gants à l'écart des pièces en mouvement.** Les pièces en mouvement peuvent happer les vêtements amples, les bijoux et les cheveux longs.
16. **Si des accessoires sont fournis pour raccorder un appareil d'aspiration et de collecte de la poussière, assurez-vous qu'ils sont correctement raccordés et qu'ils sont utilisés de manière adéquate.** L'utilisation d'un appareil d'aspiration permet de réduire les risques liés à la présence de poussière dans l'air.

#### **Utilisation et entretien des outils électriques**

17. **Ne forcez pas l'outil électrique. Utilisez l'outil électrique adéquat suivant le type de travail à effectuer.** Si vous utilisez l'outil électrique adéquat et respectez le régime pour lequel il a été conçu, il effectuera un travail de meilleure qualité et de façon plus sécuritaire.
18. **N'utilisez pas l'outil électrique s'il n'est pas possible de mettre sa gâchette en position de marche et d'arrêt.** Un outil électrique dont l'interrupteur est défectueux représente un danger et doit être réparé.

19. **Débranchez la fiche de la source d'alimentation et/ou retirez le bloc-piles de l'outil électrique avant d'effectuer tout réglage, de changer un accessoire ou de ranger l'outil électrique.** De telles mesures préventives réduisent les risques de démarrage accidentel de l'outil électrique.
20. **Après l'utilisation d'un outil électrique, rangez-le hors de portée des enfants et ne laissez aucune personne l'utiliser si elle n'est pas familiarisée avec l'outil électrique ou les présentes instructions d'utilisation.** Les outils électriques représentent un danger entre les mains de personnes qui n'en connaissent pas le mode d'utilisation.
21. **Veillez à l'entretien des outils électriques. Assurez-vous que les pièces mobiles ne sont pas désalignées ou coincées, qu'aucune pièce n'est cassée et que l'outil électrique n'a subi aucun dommage affectant son bon fonctionnement.** Le cas échéant, faites réparer l'outil électrique avant de l'utiliser. De nombreux accidents sont causés par des outils électriques mal entretenus.
22. **Maintenez les outils tranchants bien aiguisés et propres.** Un outil tranchant dont l'entretien est effectué correctement et dont les bords sont bien aiguisés risquera moins de se coincer et sera plus facile à maîtriser.
23. **Utilisez l'outil électrique, ses accessoires, ses embouts, etc., en respectant les présentes instructions, en tenant compte des conditions de travail et du type de travail à effectuer.** L'utilisation d'un outil électrique à des fins autres que celles prévues peut entraîner une situation dangereuse.

#### **Utilisation et entretien des outils alimentés par batterie**

24. **Pour recharger, utilisez uniquement le chargeur spécifié par le fabricant.** L'utilisation d'un chargeur conçu pour un type donné de bloc-piles comporte un risque d'incendie lorsqu'il est utilisé avec un autre type de bloc-piles.
25. **N'utilisez un outil électrique qu'avec le bloc-piles conçu spécifiquement pour cet outil.** Il y a un risque de blessure ou d'incendie si un autre bloc-piles est utilisé.
26. **Lorsque vous n'utilisez pas le bloc-piles, rangez-le à l'écart des objets métalliques tels que trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres petits objets métalliques qui risquent d'établir une connexion entre les bornes.** La mise en court-circuit des bornes de batterie peut causer des brûlures ou un incendie.

27. Dans des conditions d'utilisation inadéquates de la batterie, il peut y avoir fuite d'électrolyte; évitez tout contact avec ce liquide. En cas de contact accidentel, rincez avec beaucoup d'eau. Si le liquide pénètre dans vos yeux, il faut aussi consulter un médecin. L'électrolyte qui s'échappe de la batterie peut causer des irritations ou des brûlures.

#### Réparation

28. Faites réparer votre outil électrique par un réparateur qualifié qui utilise des pièces de rechange identiques aux pièces d'origine. Le maintien de la sûreté de l'outil électrique sera ainsi assuré.
29. Suivez les instructions de lubrification et de changement des accessoires.
30. Maintenez les poignées de l'outil sèches, propres et exemptes d'huile ou de graisse.

GEB048-2

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR SCIE ALTERNATIVE SANS FIL

1. Tenez l'outil par ses surfaces de prise isolées pendant toute opération où l'accessoire de coupe pourrait venir en contact avec un câblage dissimulé. En cas de contact avec un conducteur sous tension, les pièces métalliques à découvert de l'outil pourraient devenir sous tension et risqueraient de transmettre une décharge électrique à l'utilisateur.
2. Utilisez des dispositifs de serrage ou un autre moyen pratique pour fixer la pièce à une surface de travail stable. La pièce sera instable et vous risquerez d'en perdre la maîtrise si vous la tenez avec une main ou l'appuyez simplement contre une partie du corps.
3. Portez toujours des lunettes de sécurité ou des lunettes à coques. Les lunettes ordinaires et les lunettes de soleil ne sont PAS des lunettes de sécurité.
4. Évitez les clous. Avant de commencer à scier, vérifiez la pièce pour en retirer tous les clous.
5. Ne sciez pas de pièces dont le diamètre dépasse la capacité de coupe de la scie.
6. Avant de commencer la coupe, assurez-vous qu'il y a suffisamment d'espace sous la pièce pour que la lame ne heurte pas le plancher, l'établi, etc.
7. Tenez l'outil fermement.
8. Assurez-vous que la lame n'entre pas en contact avec la pièce avant de mettre l'outil sous tension.

9. Gardez vos mains éloignées des pièces mobiles.
10. N'abandonnez pas l'outil alors qu'il tourne. Ne faites fonctionner l'outil qu'une fois que vous l'avez bien en main.
11. Avant de retirer la lame de la pièce, coupez toujours le contact et attendez l'arrêt complet de la lame.
12. Ne touchez ni la lame ni la pièce immédiatement après la coupe. Elles risquent d'être extrêmement chaudes et de vous brûler la peau.
13. Ne faites pas tourner inutilement l'outil à vide.
14. Utilisez toujours un masque antipoussières ou un masque filtrant approprié au matériau à travailler et à l'outil utilisé.
15. Certains matériaux contiennent des produits chimiques qui peuvent être toxiques. Prenez les précautions nécessaires pour éviter l'inhalation de ces poussières ou leur contact avec la peau. Conformez-vous aux consignes de sécurité du fournisseur du matériau.

## CONSERVEZ CE MODE D'EMPLOI.



### ⚠ AVERTISSEMENT:

NE VOUS LAISSEZ PAS tromper (au fil d'une utilisation répétée) par un sentiment d'aisance ou de familiarité avec le produit en négligeant les consignes de sécurité qui accompagnent le produit. L'utilisation non sécuritaire ou incorrecte de cet outil comporte un risque de blessure grave.

USD301-1

## Symboles

Les symboles utilisés pour l'outil sont indiqués ci-dessous.

	· volts
	· courant continu
$n_0$	· vitesse à vide
$\dots / \text{min}$ $r / \text{min}$	· tours ou alternances par minute

ENC007-7

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

### POUR LA BATTERIE

1. Avant d'utiliser la batterie, lisez toutes les instructions et précautions relatives (1) au chargeur de batterie, (2) à la batterie, et (3) à

l'outil utilisant la batterie.

2. **Ne démontez pas la batterie.**
3. **Cessez immédiatement l'utilisation si le temps de fonctionnement devient excessivement court. Il y a risque de surchauffe, de brûlures, voire d'explosion.**
4. **Si l'électrolyte pénètre dans vos yeux, rincez-les à l'eau claire et consultez immédiatement un médecin. Il y a risque de perte de la vue.**
5. **Ne court-circuitez pas la batterie :**
  - (1) **Ne touchez les bornes avec aucun matériau conducteur.**
  - (2) **Évitez de ranger la batterie dans un conteneur avec d'autres objets métalliques, par exemple des clous, des pièces de monnaie, etc.**
  - (3) **Évitez d'exposer la batterie à l'eau ou à la pluie.**

Un court-circuit de la batterie pourrait provoquer un fort courant, une surchauffe, parfois des brûlures et même une panne.

6. **Ne rangez pas l'outil ou la batterie dans des endroits où la température risque d'atteindre ou de dépasser 50 ° C (122 ° F).**
7. **Ne jetez pas la batterie au feu même si elle est sérieusement endommagée ou complètement épuisée. La batterie peut exploser au contact du feu.**
8. **Prenez garde d'échapper ou de heurter la batterie.**
9. **N'utilisez pas une batterie si elle est endommagée.**

## CONSERVEZ CE MODE D'EMPLOI.

### Conseils pour obtenir la durée de service maximale de la batterie

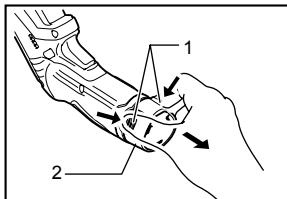
1. **Rechargez la batterie avant qu'elle ne soit complètement déchargée.**  
**Arrêtez toujours l'outil et rechargez la batterie quand vous remarquez que la puissance de l'outil diminue.**
2. **Ne rechargez jamais une batterie complètement chargée.**  
**La surcharge réduit la durée de service de la batterie.**
3. **Rechargez la batterie à une température ambiante comprise entre 10 ° C et 40 ° C (50 ° F - 104 ° F). Si la batterie est chaude, laissez-la refroidir avant de la recharger.**
4. **Rechargez la batterie tous les six mois si l'appareil n'est pas utilisé pendant de longues périodes.**

## DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

### ⚠ ATTENTION:

- Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et que sa batterie est retirée avant de l'ajuster ou de vérifier son fonctionnement.

### Installation ou retrait de la batterie



1. Boutons
2. Batterie

012164

- Mettez toujours l'appareil hors tension avant d'installer ou de retirer la batterie.
- Pour retirer la batterie, sortez-la de l'outil tout en appuyant sur les boutons des deux côtés de la batterie.
- Pour installer la batterie, tenez-la de sorte que la forme de sa face avant corresponde à celle de l'ouverture du logement à batterie, et glissez-la en place. Insérez-la toujours à fond jusqu'à ce que vous entendiez un clic. Dans le cas contraire, elle pourrait tomber de l'outil et entraîner des blessures.
- N'installez pas la batterie par la force. Si la batterie ne glisse pas facilement, c'est qu'elle n'est pas insérée correctement.

### Système de protection de la batterie

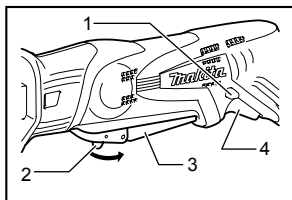
L'outil est équipé d'un système de protection de la batterie. Ce système coupe automatiquement l'alimentation du moteur pour augmenter la durée de vie de la batterie.

L'outil s'arrête automatiquement pendant l'utilisation lorsque l'outil et/ou la batterie sont dans l'une des situations suivantes :

- En surcharge :  
L'outil est utilisé d'une manière entraînant une consommation anormale de courant. Dans cette situation, relâchez la gâchette et arrêtez l'activité qui entraîne une surcharge de l'outil. Puis appuyez de nouveau sur la gâchette pour redémarrer.
- Tension de la batterie faible :  
La capacité restante de la batterie est trop faible pour que l'outil puisse fonctionner. Si vous appuyez sur la gâchette, le moteur démarre à nouveau mais s'arrête très

rapidement. Dans cette situation, retirez et rechargez la batterie.

## Interrupteur



012169

### ⚠ ATTENTION :

- Avant d'installer la batterie dans l'outil, vérifiez toujours si le levier de l'interrupteur/gâchette fonctionne correctement et s'il revient en position « OFF » quand vous le relâchez.

Un levier/bouton de sécurité est prévu pour prévenir la pression accidentelle sur le levier de l'interrupteur/gâchette.

Pour faire démarrer l'outil, appuyez sur le levier de l'interrupteur ou sur la gâchette.

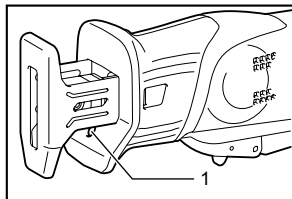
- Pour le levier de l'interrupteur, appuyez sur le levier de sécurité puis appuyez sur le levier de l'interrupteur pour démarrer l'outil.
- Pour la gâchette, appuyez sur le bouton de sécurité puis appuyez sur la gâchette pour démarrer l'outil. Il est possible d'appuyer sur le bouton de sécurité depuis le côté droit ou gauche.

La vitesse de l'outil augmente à mesure que vous augmentez la pression sur le levier de l'interrupteur/gâchette. Relâchez le levier de l'interrupteur/gâchette pour arrêter l'outil.

### AVIS :

N'appuyez pas fortement sur le levier de l'interrupteur/gâchette sans avoir d'abord enfoncé le levier/bouton de sécurité. Cela risque de briser l'interrupteur.

## Allumage de la lampe avant



012168

### ⚠ ATTENTION :

- Évitez de regarder directement le faisceau lumineux ou sa source.

Appuyez sur le levier de l'interrupteur/gâchette pour allumer la lampe. La lampe demeure allumée tant que le levier de l'interrupteur/gâchette n'est pas libéré.

## ASSEMBLAGE

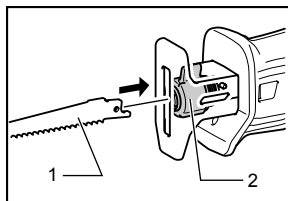
### ⚠ ATTENTION :

- Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et que sa batterie est retirée avant d'effectuer tout travail dessus.

## Pose et retrait de la lame de scie

### ⚠ ATTENTION :

- Nettoyez toujours la lame, la porte-lame et/ou le coulisseau de tous les copeaux ou corps étrangers qui y adhèrent. La négligence de ce nettoyage peut causer un serrage insuffisant de la lame dont peut résulter une grave blessure.

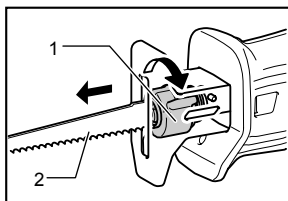


012161

Insérez la lame de scie réciprocante dans le porte-lame autant que possible. Le collet du porte-scie tourne et la lame de scie est maintenue. Assurez-vous que la lame de scie ne peut pas être extraite même lorsque vous essayez de la sortir.

### ⚠ ATTENTION :

- Si la lame n'est pas insérée assez profondément, elle risque de s'éjecter de manière inattendue pendant que l'outil fonctionne. Cela est extrêmement dangereux.



012162

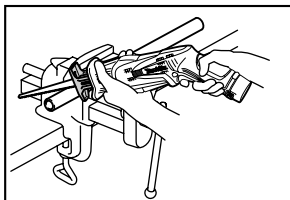
Pour retirer la lame, faites complètement tourner le collet de la porte-lame dans le sens indiqué par la flèche. La lame se dégagera et le collet de la porte-lame sera maintenu en position ouverte.



#### NOTE:

- Si vous retirez la lame sans faire complètement tourner le collet de la porte-lame, il se peut que le collet ne soit pas immobilisé. Dans ce cas, faites complètement tourner le collet de la porte-lame pour immobiliser le collet en position ouverte.

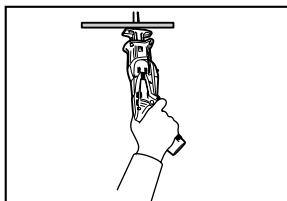
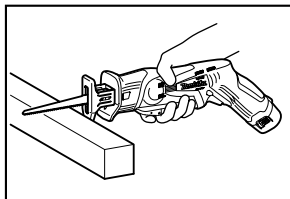
## UTILISATION



#### ⚠ ATTENTION:

- Appliquez toujours fermement le sabot contre la pièce pendant l'utilisation. Si le sabot s'éloigne de la pièce pendant l'opération, cela causera de fortes vibrations et/ou torsions, faisant claquer la lame dangereusement.
- Portez toujours des gants pour protéger vos mains des projections de copeaux chauds pendant la coupe du métal.
- Assurez-vous de toujours porter un dispositif de protection des yeux conforme aux normes nationales en vigueur.
- Utilisez toujours un fluide de refroidissement (huile de coupe) adéquat lors de la coupe du métal. Autrement, cela causera l'usure très rapide de la lame.

Appliquez fermement le sabot contre la pièce. Ne laissez pas l'outil rebondir. Amenez lentement la lame de scie en contact avec la pièce. Faites une rainure pilote en utilisant une vitesse faible. Puis utilisez une vitesse plus rapide pour continuer la coupe.



- Vous pouvez utiliser le levier de l'interrupteur ou la gâchette selon votre travail.

#### NOTE:

- Si l'outil est utilisé de manière continue jusqu'à ce que la batterie soit déchargée, laissez-le reposer 15 minutes avant de poursuivre l'opération avec une batterie fraîche.

## ENTRETIEN

#### ⚠ ATTENTION:

- Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et que la batterie est retirée avant d'y effectuer tout travail d'inspection ou d'entretien.
- N'utilisez jamais d'essence, de benzine, de solvant, d'alcool ou d'autres produits similaires. Une décoloration, une déformation, ou la formation de fissures peuvent en découler.

Pour maintenir la SÉCURITÉ et la FIABILITÉ du produit, les réparations, tout autre travail d'entretien ou de réglage doivent être effectués dans un centre de service Makita agréé ou un centre de service de l'usine Makita, exclusivement avec des pièces de rechange Makita.

## ACCESSOIRES EN OPTION

#### ⚠ ATTENTION:

- Ces accessoires ou pièces complémentaires sont recommandés pour l'utilisation avec l'outil Makita spécifié dans ce mode d'emploi. L'utilisation de tout autre accessoire ou pièce complémentaire peut comporter un risque de blessure. N'utilisez les accessoires ou pièces qu'aux fins auxquelles ils ont été conçus.

Si vous désirez obtenir plus de détails concernant ces accessoires, veuillez contacter le centre de service après-vente Makita le plus près.

- Lames de scie réciproc
- Les divers types de batteries et chargeurs Makita authentiques
- Mallette de transport en plastique

#### **NOTE:**

- Certains éléments de la liste peuvent être inclus avec l'outil comme accessoires standard. Ils peuvent varier suivant les pays.

## **GARANTIE LIMITÉE D'UN AN MAKITA**

### **Politique de garantie**

Chaque outil Makita est inspecté rigoureusement et testé avant sa sortie d'usine. Nous garantissons qu'il sera exempt de défaut de fabrication et de vice de matériau pour une période d'UN AN à partir de la date de son achat initial. Si un problème quelconque devait survenir au cours de cette période d'un an, veuillez retourner l'outil COMPLET, port payé, à une usine ou à un centre de service après-vente Makita. Makita réparera l'outil gratuitement (ou le remplacera, à sa discrétion) si un défaut de fabrication ou un vice de matériau est découvert lors de l'inspection.

Cette garantie ne s'applique pas dans les cas où:

- des réparations ont été effectuées ou tentées par un tiers:
- des réparations s'imposent suite à une usure normale:
- l'outil a été malmené, mal utilisé ou mal entretenu:
- l'outil a subi des modifications.

MAKITA DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ POUR TOUT DOMMAGE ACCESSOIRE OU INDIRECT LIÉ À LA VENTE OU À L'UTILISATION DU PRODUIT. CET AVIS DE NON-RESPONSABILITÉ S'APPLIQUE À LA FOIS PENDANT ET APRÈS LA PÉRIODE COUVERTE PAR CETTE GARANTIE.

MAKITA DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ QUANT À TOUTE GARANTIE TACITE, INCLUANT LES GARANTIES TACITES DE "QUALITÉ MARCHANDE" ET "ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER" APRÈS LA PÉRIODE D'UN AN COUVERTE PAR CETTE GARANTIE.

Cette garantie vous donne des droits spécifiques reconnus par la loi, et possiblement d'autres droits, qui varient d'un État à l'autre. Certains États ne permettant pas l'exclusion ou la limitation des dommages accessoires ou indirects, il se peut que la limitation ou exclusion ci-dessus ne s'applique pas à vous. Certains États ne permettant pas la limitation de la durée d'application d'une garantie tacite, il se peut que la limitation ci-dessus ne s'applique pas à vous.

EN0006-1

ESPECIFICACIONES

Modelo		RJ01
Extensión de la carrera		13 mm (1/2")
Carreras por minuto		0 - 3 300
Capacidad máxima de corte	Tubo	50 mm (2")
	Madera	50 mm (2")
Longitud total (con batería)		355 mm (14")
Peso neto		1,2 kg (2,6 lbs)
Tensión nominal		10,8 V / 12 V c.c. máx.
Cartuchos de batería estándar		BL1014

- Debido a nuestro programa continuo de investigación y desarrollo, las especificaciones aquí dadas están sujetas a cambios sin previo aviso.
- Las especificaciones y el cartucho de la batería pueden variar de país a país.
- Peso de acuerdo al procedimiento de EPTA-01/2003 incluyendo el cartucho de la batería

GEA006-2

Advertencias de seguridad generales para herramientas eléctricas

**⚠ ADVERTENCIA:** lea todas las advertencias de seguridad e instrucciones. Si no sigue todas las advertencias e instrucciones indicadas a continuación, podrá ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesiones graves.

Guarde todas las advertencias e instrucciones para su futura referencia.

El término "herramienta eléctrica" se refiere, en todas las advertencias que aparecen a continuación, a su herramienta eléctrica de funcionamiento con conexión a la red eléctrica (con cableado eléctrico) o herramienta eléctrica de funcionamiento a batería (inalámbrica).

Seguridad en el área de trabajo

1. **Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las áreas oscuras o desordenadas son propensas a accidentes.
2. **No utilice las herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, tal como en la presencia de líquidos, gases o polvo inflamables.** Las herramientas eléctricas crean chispas que pueden prender fuego al polvo o los humos.
3. **Mantenga a los niños y curiosos alejados mientras utiliza una herramienta eléctrica.** Las distracciones le pueden hacer perder el control.

Seguridad eléctrica

4. **Las clavijas de conexión de las herramientas eléctricas deberán encajar perfectamente en la**

**toma de corriente. No modifique nunca la clavija de conexión de ninguna forma. No utilice ninguna clavija adaptadora con herramientas eléctricas que tengan conexión a tierra (puesta a tierra).** La utilización de clavijas no modificadas y que encajen perfectamente en la toma de corriente reducirá el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.

5. **Evite tocar con el cuerpo superficies conectadas a tierra o puestas a tierra tales como tubos, radiadores, cocinas y refrigeradores.** Si su cuerpo es puesto a tierra o conectado a tierra existirá un mayor riesgo de que sufra una descarga eléctrica.
6. **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia ni a condiciones húmedas.** La entrada de agua en una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.
7. **No jale el cable. Nunca utilice el cable para transportar, jalar o desconectar la herramienta eléctrica.** Mantenga el cable alejado del calor, aceite, objetos cortantes o piezas móviles. Los cables dañados o atrapados aumentan el riesgo de sufrir una descarga eléctrica.
8. **Cuando utilice una herramienta eléctrica en exteriores, utilice un cable de extensión apropiado para uso en exteriores.** La utilización de un cable apropiado para uso en exteriores reducirá el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.
9. **Si no es posible evitar usar una herramienta eléctrica en condiciones húmedas, utilice un alimentador protegido con interruptor de circuito de falla en tierra (ICFT).** El uso de un ICFT reduce el riesgo de descarga eléctrica.

## Seguridad personal

10. **Manténgase alerta, preste atención a lo que está haciendo y utilice su sentido común cuando opere una herramienta eléctrica. No utilice la herramienta eléctrica cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.** Un momento de distracción mientras opera la máquina puede dar como resultado heridas personales graves.
11. **Use equipo de protección personal. Póngase siempre protección para los ojos.** El equipo protector tal como máscara contra el polvo, zapatos de seguridad antiderrapantes, casco rígido y protección para oídos utilizado en las condiciones apropiadas reducirá las heridas personales.
12. **Impida el encendido accidental. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectar a la alimentación eléctrica y/o de colocar el cartucho de la batería, así como al levantar o cargar la herramienta.** Cargar las herramientas eléctricas con su dedo en el interruptor o enchufarlas con el interruptor encendido hace que los accidentes sean propensos.
13. **Retire cualquier llave de ajuste o llave de apriete antes de encender la herramienta.** Una llave de ajuste o llave de apriete que haya sido dejada puesta en una parte giratoria de la herramienta eléctrica podrá resultar en heridas personales.
14. **No utilice la herramienta donde no alcance. Mantenga los pies sobre suelo firme y el equilibrio en todo momento.** Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
15. **Use vestimenta apropiada. No use ropas sueltas ni joyas. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes alejados de las partes móviles, ya que pueden ser atrapadas por estas partes en movimiento.**
16. **Si dispone de dispositivos para la conexión de equipos de extracción y recolección de polvo, asegúrese de conectarlos y utilizarlos debidamente.** La utilización de estos dispositivos reduce los riesgos relacionados con el polvo.

## Mantenimiento y uso de la herramienta eléctrica

17. **No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para su aplicación.** La herramienta eléctrica adecuada hará un trabajo mejor a la velocidad para la que ha sido fabricada.
18. **No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende y apaga.** Cualquier herramienta eléctrica que no pueda ser controlada

con el interruptor es peligrosa y debe ser reemplazada.

19. **Desconecte la clavija de la fuente de energía y/o la batería de la herramienta eléctrica antes de realizar ajustes, cambiar accesorios o guardar las herramientas eléctricas.** Dichas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de que la herramienta se inicie accidentalmente.
20. **Guarde la herramienta eléctrica que no use fuera del alcance de los niños y no permita que las personas que no están familiarizadas con ella o con las instrucciones la operen.** Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de personas que no saben operarlas.
21. **Realice el mantenimiento a las herramientas eléctricas. Compruebe que no haya partes móviles desalineadas o estancadas, piezas rotas y cualquier otra condición que pueda afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si la herramienta eléctrica está dañada, haga que se la reparen antes de utilizarla.** Muchos accidentes son ocasionados por herramientas eléctricas con un mal mantenimiento.
22. **Mantenga las herramientas de corte limpias y filosas.** Si recibe un mantenimiento adecuado y tiene los bordes afilados, es probable que la herramienta se atasque menos y sea más fácil controlarla.
23. **Utilice la herramienta eléctrica, así como accesorios, piezas, brocas, etc. de acuerdo con estas instrucciones y de la manera establecida para cada tipo de unidad en particular; tenga en cuenta las condiciones laborales y el trabajo a realizar.** Si utiliza la herramienta eléctrica para realizar operaciones distintas de las indicadas, podrá presentarse una situación peligrosa.

## Uso y cuidado de la herramienta a batería

24. **Realice la recarga sólo con el cargador especificado por el fabricante.** Un cargador que es adecuado para un solo tipo de batería puede generar riesgo de incendio al ser utilizado con otra batería.
25. **Utilice las herramientas eléctricas solamente con las baterías designadas específicamente para ellas.** La utilización de cualquier otra batería puede crear un riesgo de heridas o incendio.
26. **Cuando no se esté usando el cartucho de la batería, manténgalo alejado de otros objetos metálicos, como sujetapapeles (clips), monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos pequeños de metal los cuales pueden actuar creando una conexión entre las**

terminales de la batería. Cerrar el circuito las terminales de la batería puede causar quemaduras o incendios.

27. **En condiciones abusivas, podrá escapar líquido de la batería; evite tocarlo. Si lo toca accidentalmente, enjuague con agua. Si hay contacto del líquido con los ojos, acuda por ayuda médica.** Puede que el líquido expulsado de la batería cause irritación o quemaduras.

#### **Servicio de mantenimiento**

28. **Haga que una persona calificada repare la herramienta utilizando sólo piezas de repuesto idénticas.** Esto asegura que se mantenga la seguridad de la herramienta eléctrica.
29. **Siga las instrucciones para la lubricación y cambio de accesorios.**
30. **Mantenga las agarraderas secas, limpias y sin aceite o grasa.**

GEB048-2

## **ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD DE LA SIERRA RECÍPROCA INALÁMBRICA**

1. **Sujete la herramienta eléctrica por las superficies aisladas de sujeción al realizar una operación en la que el accesorio de corte pueda entrar en contacto con cables ocultos.** El accesorio de corte que haga contacto con un cable electrificado puede dejarlo expuesto y electrificar las piezas metálicas de la herramienta, lo cual podría ocasionar una descarga eléctrica al operador.
2. **Utilice abrazaderas o algún otro modo práctico para asegurar y sujetar la pieza de trabajo a una plataforma estable.** Sostener la pieza de trabajo con la mano o contra su cuerpo produce inestabilidad y una posible pérdida de control.
3. **Use siempre gafas de seguridad o protectoras.** Los anteojos comunes o para el sol NO son gafas de seguridad.
4. **Evite cortar clavos.** Revise la pieza de trabajo y quite todos los clavos antes de utilizar la herramienta.
5. **No corte piezas de trabajo demasiado grandes.**
6. **Compruebe que hay espacio suficiente más allá de la pieza de trabajo antes de cortar para que la cuchilla no golpee el suelo, el banco de trabajo, etc.**
7. **Sostenga la herramienta con firmeza.**

8. **Asegúrese de que las cuchillas no estén haciendo contacto con la pieza de trabajo antes de activar el interruptor.**
9. **Mantenga las manos alejadas de las partes móviles.**
10. **No deje la herramienta en marcha. Tenga en marcha la herramienta solamente cuando la tenga en la mano.**
11. **Siempre apague la herramienta y espere a que la segueta se haya detenido por completo antes de retirarla de hoja de la pieza de trabajo.**
12. **No toque la segueta o la pieza de trabajo inmediatamente después de la operación; estarán muy calientes y podrían quemarle la piel.**
13. **No opere la herramienta al vacío innecesariamente.**
14. **Siempre utilice el respirador/máscara indicado para protegerse del polvo que corresponda con la aplicación o material con el que trabaje.**
15. **Algunos materiales contienen sustancias químicas que pueden ser tóxicas. Tome precauciones para evitar la inhalación de polvo o que éste tenga contacto con la piel. Consulte la información de seguridad del proveedor de los materiales.**

## **GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.**

### **⚠ADVERTENCIA:**

**NO DEJE** que la comodidad o familiaridad con el producto (a base de utilizarlo repetidamente) sustituya la estricta observancia de las normas de seguridad para dicho producto. El **MAL USO** o el no seguir las normas de seguridad establecidas en este manual de instrucciones puede ocasionar graves lesiones personales.

USD301-1

## **Símbolos**

A continuación se muestran los símbolos utilizados para la herramienta.

<b>V</b>	· volts o voltios
<b>—</b>	· corriente directa o corriente continua
<b>n<sub>0</sub></b>	· velocidad en vacío o sin carga
<b>.../min</b> <b>r/min</b>	· revoluciones o alternaciones por minuto, frecuencia de rotación.

## INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

### PARA CARTUCHO DE BATERÍA

1. Antes de utilizar el cartucho de batería, lea todas las instrucciones e indicaciones de precaución sobre (1) el cargador de baterías, (2) la batería, y (3) el producto con el que se utiliza la batería.
2. No desarme el cartucho de batería.
3. Si el tiempo de operación se ha acortado en exceso, deje de operar de inmediato. Podría correrse el riesgo de sobrecalentamiento, posibles quemaduras e incluso explosión.
4. En caso de que ingresen electrolitos en sus ojos, enjuáguelos bien con agua limpia y consulte de inmediato a un médico. Podría perder la visión.
5. No cortocircuite el cartucho de batería:
  - (1) No toque las terminales con ningún material conductor.
  - (2) Evite guardar el cartucho de batería en un cajón junto con otros objetos metálicos, tales como clavos, monedas, etc.
  - (3) No exponga la batería de cartucho a la lluvia o nieve.

Un corto circuito en la batería puede causar un flujo grande de corriente, sobrecalentamiento, posibles quemaduras y aún descomposturas.

6. No guarde la herramienta ni el cartucho de batería en lugares donde la temperatura pueda alcanzar o exceder los 50 ° C (122 ° F).
7. Nunca incinere el cartucho de batería incluso en el caso de que esté dañado seriamente o ya no sirva en absoluto. El cartucho de batería puede explotar si se tira al fuego.
8. Tenga cuidado de no dejar caer ni golpear el cartucho de batería.
9. No use una batería dañada.

## GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

Consejos para alargar al máximo la vida útil de la batería

1. Cargue el cartucho de batería antes de que se descargue completamente.  
Pare siempre la operación y cargue el cartucho de batería cuando note menos potencia en la herramienta.
2. No cargue nunca un cartucho de batería que esté completamente cargado.  
La sobrecarga acortará la vida de servicio de

la batería.

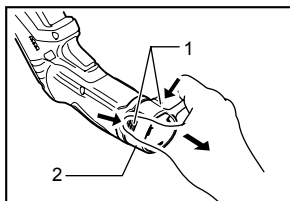
3. Cargue el cartucho de batería a temperatura ambiente de 10 ° C - 40 ° C (50 ° F - 104 ° F). Si un cartucho de batería está caliente, déjelo enfriar antes de cargarlo.
4. Recargue el cartucho de la batería una vez cada seis meses si no se va a usar por un periodo extenso.

## DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

### ⚠PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y el cartucho de batería extraído antes de realizar cualquier ajuste o comprobación en la herramienta.

### Instalación o desmontaje del cartucho de batería



1. Botones
2. Batería

012164

- Apague siempre la herramienta antes de colocar o quitar el cartucho de batería.
- Para extraer el cartucho de batería, sáquelo de la herramienta mientras presiona los botones a ambos lados del cartucho.
- Para colocar el cartucho de la batería, sujételo de tal forma que la cara frontal del cartucho encaje en la abertura del compartimiento de la batería y proceda a insertar el cartucho. Siempre inserte por completo hasta que se fije en su lugar con un pequeño clic. Si no, podría accidentalmente salirse de la herramienta y caer al suelo causando una lesión a usted o alguien a su alrededor.
- No emplee fuerza al colocar el cartucho de batería. Si el cartucho no se desliza al interior fácilmente, será porque no se está insertando correctamente.

### Sistema de protección de la batería

La herramienta está equipada con un sistema de protección de la batería. Este sistema corta en forma automática el suministro de energía al motor para prolongar la vida útil de la batería.

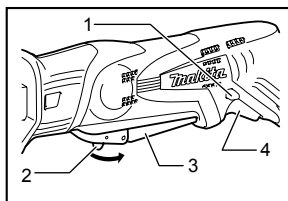
La herramienta se detendrá automáticamente durante el funcionamiento si la herramienta y/o la batería se someten a una de las siguientes condiciones:

- Sobrecarga:  
La herramienta se está utilizando de una manera que causa que consuma una cantidad de corriente inusualmente alta. En este caso, libere el gatillo interruptor en la herramienta y detenga la aplicación que causó que la herramienta se sobrecargara. Luego, vuelva a jalar el gatillo interruptor para

reanudar el funcionamiento.

- Bajo voltaje de la batería:  
La capacidad restante de la batería es demasiado baja y la herramienta no funcionará. Si jala el gatillo interruptor, el motor se reactivará pero pronto se volverá a detener. En este caso, extraiga la batería y vuelva a cargarla.

### Accionamiento del interruptor



1. Botón lock-off (desbloqueador)
2. Palanca de desbloqueo
3. Gatillo del interruptor
4. Gatillo interruptor

012169

### ⚠PRECAUCIÓN:

- Antes de colocar el cartucho de la batería, compruebe siempre que el gatillo interruptor / la palanca interruptora se acciona debidamente y que vuelve a la posición de apagado (OFF) cuando se suelta.

Se dispone de un botón / una palanca de desbloqueo del gatillo interruptor / de la palanca interruptora para evitar que se accione accidentalmente.

Para arrancar la herramienta, jale ya sea el gatillo interruptor o palanca interruptora.

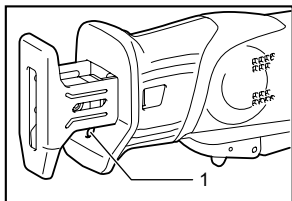
- Para la palanca interruptora, jale la palanca de desbloqueo y luego jale la palanca interruptora para arrancar la herramienta.
- Para el gatillo interruptor, presione el botón de desbloqueo y luego jale el gatillo interruptor para arrancar la herramienta. El botón de desbloqueo puede presionarse tanto del lado derecho como del izquierdo.

La velocidad aumenta al incrementar la presión en el gatillo interruptor / la palanca interruptora. Suelte el gatillo interruptor / la palanca interruptora para detener la herramienta.

### AVISO:

No jale fuertemente el gatillo interruptor / la palanca interruptora sin presionar el botón / la palanca de desbloqueo. Esto podría dañar el interruptor.

## Iluminación de la lámpara delantera



1. Lámpara

012168

### ⚠PRECAUCIÓN:

- No mire a la luz ni vea la fuente de luz directamente.

Jale la palanca interruptora / el gatillo interruptor para encender la luz. La luz continúa iluminando mientras se continúe jalando de la palanca / el gatillo.

## ENSAMBLE

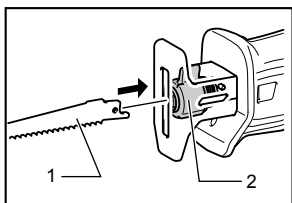
### ⚠PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y el cartucho de batería extraído antes de realizar cualquier trabajo en la misma.

### Para instalar o quitar la següeta.

### ⚠PRECAUCIÓN:

- Limpie siempre las virutas y materias extrañas adheridas a la següeta, abrazadera de la següeta y/o guía de deslizamiento. En caso contrario, la següeta podría quedar insuficientemente apretada, pudiendo ocasionar graves heridas.



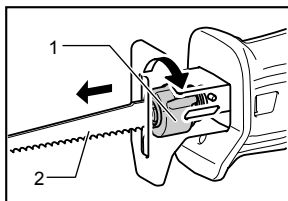
1. Sierra de sable  
2. Mango de sujeción de la sierra

012161

Inserte la sierra de sable en la abrazadera de la següeta hasta su punto máximo. El mango de sujeción de la següeta gira fijando la següeta. Asegúrese que la següeta no pueda ser extraída incluso cuando intente jalarla hacia afuera.

### ⚠PRECAUCIÓN:

- Si no inserta la hoja de sierra suficientemente a tope, la hoja de sierra podría salirse inesperadamente durante la operación. Esto puede ser muy peligroso.



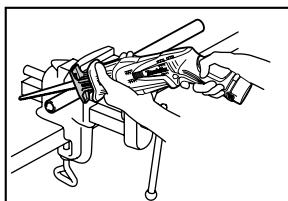
012162

Para extraer la hoja de sierra, gire el mango de sujeción de la sierra completamente en el sentido de la flecha. La hoja de sierra se extrae y el mango de sujeción de la sierra se fija en la posición suelta.

### NOTA:

- Si retira la següeta de la sierra sin rotar el mango de la abrazadera por completo, el mango no podrá fijarse. En este caso, gire el mango de la abrazadera de la següeta completamente, luego fije el mango en la posición suelta.

## OPERACIÓN



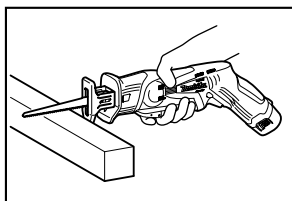
012171

### ⚠PRECAUCIÓN:

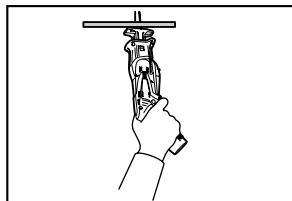
- Apriete la zapata bien fuerte contra la pieza que trabaja durante la operación. Si, durante la operación, la zapata está colocada lejos de la pieza que se trabaja, se producirán vibraciones fuertes y/o retorceduras con el consecuente riesgo de que la següeta acabe por romperse.
- Lleve siempre puestos guantes para proteger las manos de las rebabas calientes que salten despedidas al cortar metales.
- Asegúrese de ponerse siempre protección para los ojos apropiada que cumpla con las normas nacionales actuales.
- Utilice siempre líquido refrigerante apropiado (lubricante para cuchillas) al cortar metales. De no hacerlo, la següeta se desgastará más rápido.

Presione la zapata firmemente contra la pieza de trabajo. No permita que la herramienta dé saltos. Coloque la següeta de manera que toque suavemente la pieza a trabajar. Primero, realice un corte de ranura a manera de prueba usando una velocidad más lenta. Luego use una velocidad más rápida para continuar el corte.





012172



012173

- Puede usar el gatillo interruptor o palanca interruptora según corresponda con la operación realizada.

#### NOTA:

- Si utiliza la herramienta continuamente hasta descargar el cartucho de batería, deje descansar la herramienta durante 15 minutos antes de proceder con una batería fresca.

## MANTENIMIENTO

### ⚠PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y el cartucho de batería extraído antes de intentar realizar una inspección o mantenimiento.
- Nunca use gasolina, bencina, diluyente (tíner), alcohol o sustancias similares. Puede que esto ocasione grietas o descoloramiento.

Para mantener la SEGURIDAD y FIABILIDAD del producto, las reparaciones, y cualquier otra tarea de mantenimiento o ajuste deberán ser realizadas en Centros de Servicio Autorizados por Makita, empleando siempre repuestos Makita.

## ACCESORIOS OPCIONALES

### ⚠PRECAUCIÓN:

- Estos accesorios o aditamentos (incluidos o no) están recomendados para utilizar con su herramienta Makita especificada en este manual. El empleo de cualesquiera otros accesorios o acoplamientos conllevará un riesgo de sufrir heridas personales. Utilice los accesorios o acoplamientos solamente para su fin establecido.

Si necesita cualquier ayuda para más detalles en relación con estos accesorios, pregunte a su centro de servicio Makita local.

- Sierra de sable
- Diferentes tipos de baterías y cargadores genuinos de Makita
- Maletín de transporte de plástico

#### NOTA:

- Algunos de los artículos en la lista puede que vengan junto con el paquete de la herramienta como accesorios incluidos. Puede que estos accesorios varíen de país a país.

---

## **GARANTÍA LIMITADA MAKITA DE UN AÑO**

**Ésta Garantía no aplica para México**

### **Política de garantía**

Cada herramienta Makita es inspeccionada y probada exhaustivamente antes de salir de fábrica. Se garantiza que va a estar libre de defectos de mano de obra y materiales por el periodo de UN AÑO a partir de la fecha de adquisición original. Si durante este periodo de un año se desarrollase algún problema, retorne la herramienta COMPLETA, porte pagado con antelación, a una de las fábricas o centros de servicio autorizados Makita. Si la inspección muestra que el problema ha sido causado por mano de obra o material defectuoso, Makita la reparará (o a nuestra opción, reemplazará) sin cobrar.

Esta garantía no será aplicable cuando:

- se hayan hecho o intentado hacer reparaciones por otros;
- se requieran reparaciones debido al desgaste normal;
- la herramienta haya sido abusada, mal usada o mantenido indebidamente;
- se hayan hecho alteraciones a la herramienta.

EN NINGÚN CASO MAKITA SE HARÁ RESPONSABLE DE NINGÚN DAÑO INDIRECTO, FORTUITO O CONSECUCIONAL DERIVADO DE LA VENTA O USO DEL PRODUCTO.

ESTA RENUNCIA SERÁ APLICABLE TANTO DURANTE COMO DESPUÉS DEL TÉRMINO DE ESTA GARANTÍA.

MAKITA RENUNCIA LA RESPONSABILIDAD POR CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA, INCLUYENDO GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE "COMERCIALIDAD" E "IDONEIDAD PARA UN FIN ESPECÍFICO", DESPUÉS DEL TÉRMINO DE UN AÑO DE ESTA GARANTÍA.

Esta garantía le concede a usted derechos legales específicos, y usted podrá tener también otros derechos que varían de un estado a otro. Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de daños fortuitos o consecuenciales, por lo que es posible que la antedicha limitación o exclusión no le sea de aplicación a usted. Algunos estados no permiten limitación sobre la duración de una garantía implícita, por lo que es posible que la antedicha limitación no le sea de aplicación a usted.

EN0006-1

[illegible]

< USA only >

# WARNING

Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:

- lead from lead-based paints,
- crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and
- arsenic and chromium from chemically-treated lumber.

Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

< USA solamente >

# ADVERTENCIA

Algunos tipos de polvo creados por el lijado, serrado, amolado, taladrado, y otras actividades de la construcción contienen sustancias químicas reconocidas por el Estado de California como causantes de cáncer, defectos de nacimiento y otros peligros de reproducción. Algunos ejemplos de estos productos químicos son:

- plomo de pinturas a base de plomo,
- sílice cristalino de ladrillos y cemento y otros productos de albanilería, y
- arsénico y cromo de maderas tratadas químicamente.

El riesgo al que se expone variará, dependiendo de la frecuencia con la que realice este tipo de trabajo. Para reducir la exposición a estos productos químicos: trabaje en un área bien ventilada, y pongase el equipo de seguridad indicado, tal como esas máscaras contra el polvo que están especialmente diseñadas para filtrar partículas microscópicas.

**Makita Corporation**

3-11-8, Sumiyoshi-cho,  
Anjo, Aichi 446-8502 Japan



**DC10WB**

**GB Battery Charger**

**F Chargeur**

**E Cargador de Batería**

### **Symbols**

You will note the following symbols when studying this instruction manual:

### **Symboles**

Les symboles suivants sont utilisés dans le manuel d'instructions:

### **Símbolos**

Quando estudie este manual de instruções notará los símbolos siguientes:



- Ready to charge
- Prêt à recharger
- Preparación para la carga



- Charging
- En charge
- Cargando



- Charging complete
- Recharge terminée
- Completada la carga



- Delay charge (too hot or too cold battery)
- Charge différée (batterie trop chaude ou trop froide)
- Retraso de la carga (batería demasiado caliente o demasiado fría)



- Defective battery
- Batterie défectueuse
- Batería defectuosa



- Do not short batteries.
- Ne jamais court-circuiter les bornes d'une batterie.
- No provoque un cortocircuito en las baterías.

Specifications

Model	DC10WB
Input	A.C. only 50 Hz – 60 Hz
Output	D.C. 7.2 V – 10.8 V/12 V max
Weight	0.32 kg (0.72 lbs)

- Weight according to EPTA-Procedure 01/2003.

CAUTION:

1. **SAVE THESE INSTRUCTIONS** – This manual contains important safety and operating instructions for battery charger.
2. Before using battery charger, read all instructions and cautionary markings on (1) battery charger, (2) battery, and (3) product using battery.
3. CAUTION – To reduce risk of injury, charge only MAKITA rechargeable batteries marked on the charger label. Other types of batteries may burst causing personal injury and damage.
4. Non-rechargeable batteries cannot be charged with this battery charger.
5. Use a power source with the voltage specified on the nameplate of the charger.
6. Do not charge the battery cartridge in presence of flammable liquids or gases.
7. Do not expose charger to rain or snow.
8. Never carry charger by cord or yank it to disconnect from receptacle.
9. After charging or before attempting any maintenance or cleaning, unplug the charger from the power source. Pull by plug rather than cord whenever disconnecting charger.
10. Make sure cord is located so that it will not be stepped on, tripped over, or otherwise subjected to damage or stress.
11. Do not operate charger with damaged cord or plug – replace them immediately.
12. Do not operate or disassemble charger if it has received a sharp blow, been dropped, or otherwise damaged in any way; take it to a qualified serviceman. Incorrect use or reassembly may result in a risk of electric shock or fire.
13. The battery charger is not intended for use by young children or infirm persons without supervision.
14. Young children should be supervised to ensure that they do not play with the battery charger.
15. Do not charge battery cartridge when temperature is BELOW 10°C (50°F) or ABOVE 40°C (104°F).
16. Do not attempt to use a step-up transformer, an engine generator or DC power receptacle.

Charging

1. Plug the battery charger into the proper AC voltage source. The charging light will flash in green color.
2. Insert the battery cartridge so that the plus and minus terminals on the battery cartridge are on the same sides as their respective markings on the charger.
3. When the battery cartridge is inserted fully, the charging light will change from green to red and charging will begin. The charging light will remain lit steadily during charging.
4. When the charging light changes from red to green, the charging cycle is complete.
5. After charging, unplug the charger from the power source.

Refer to the table for the charging time below.

Battery type	Voltage (V)	Number of cells	Capacity (Ah)	Charging time (minutes)
BL7010	7.2	2	1.0	30
BL1013	10.8	3	1.3	50
BL1014	10.8/12 max	3	1.3	50

NOTE:

- The battery charger is for charging Makita battery cartridge. Never use it for other purposes or for other manufacturer's batteries.
- If charging light may flash in red color, battery condition is as below and charging may not start.
  - Battery cartridge from just-operated tool or battery cartridge that has been left in a location exposed to direct sunlight for a long time.
  - Battery cartridge that has been left for a long time in a location exposed to cold air.Charging will begin after the battery cartridge temperature reaches the degree at which charging is possible.
- If the charging light flashes alternately in green and red, charging is not possible. The terminals on the charger or battery cartridge are clogged with dust or the battery cartridge is worn out or damaged.

Spécifications

Modèle	DC10WB
Entrée	c.a. 50 – 60 Hz uniquement
Sortie	c.c. 7,2 V – 10,8 V/12 V max.
Poids net	0,32 kg (0,72 lbs)

- Poids selon la procédure EPTA 01/2003.

ATTENTION :

1. **CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS** – Ce manuel contient d'importantes instructions relatives à la sécurité et au fonctionnement du chargeur.
2. Avant d'utiliser le chargeur, lisez toutes les instructions et avertissements concernant (1) le chargeur, (2) la batterie et (3) l'outil utilisant la batterie.
3. ATTENTION – Pour réduire le risque de blessure, ne chargez que les batteries rechargeables MAKITA qui figurent sur l'étiquette du chargeur. Tout autre type de batterie peut éclater, causant blessures et dommages.
4. Il n'est pas possible de charger des batteries de type non rechargeable avec ce chargeur.
5. Utilisez une source d'alimentation dont la tension correspond à celle spécifiée sur la plaque signalétique du chargeur.
6. Ne chargez pas la cartouche de batterie en présence de liquides ou gaz inflammables.
7. N'exposez pas le chargeur à la pluie ou à la neige.
8. Évitez de transporter le chargeur en le tenant par son cordon d'alimentation, et de tirer directement sur le cordon pour le débrancher.
9. Avant de charger la batterie ou d'y effectuer tout travail d'entretien ou de nettoyage, débranchez le chargeur de sa source d'alimentation. Pour débrancher le chargeur, tirez toujours le cordon par sa fiche, non par le cordon lui-même.
10. Assurez-vous que le câble n'est pas placé de façon à être piétiné, à faire trébucher quelqu'un ou à subir quelque dommage ou tension que ce soit.
11. N'utilisez pas le chargeur si le cordon ou la fiche est en mauvais état. Le cas échéant, remplacez la partie endommagée immédiatement.
12. Évitez d'utiliser ou démonter le chargeur après qu'il a reçu un choc violent, a été échappé ou a subi quelque dommage que ce soit. Portez-le chez un réparateur qualifié. Une utilisation ou un remontage maladroit peut entraîner un risque de choc électrique ou d'incendie.
13. Ce chargeur ne doit pas être utilisé sans supervision par les jeunes enfants et par les personnes handicapées.
14. Les jeunes enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec le chargeur.
15. Ne chargez pas la cartouche de batterie lorsque la température est INFÉRIEURE à 10°C (50°F) ou SUPÉRIEURE à 40°C (104°F).
16. Ne tentez pas d'utiliser un transformateur élévateur, un groupe électrogène ou une prise de courant continu.

Charge

1. Branchez le chargeur sur une source d'alimentation secteur dont la tension est adéquate. Le témoin de charge clignotera en vert.
2. Insérez la cartouche de batterie de sorte que ses bornes positive et négative se trouvent respectivement du même côté que les indications correspondantes sur le chargeur.
3. Lorsque la cartouche de batterie est insérée à fond, le témoin de charge passe du vert au rouge et la charge commence. Le témoin de charge demeure allumé en permanence pendant la charge.
4. Lorsque le témoin de charge passe du rouge au vert, le cycle de charge est terminé.
5. Après la charge, débranchez le chargeur de la source d'alimentation.

Les durées de recharge sont indiquées dans le tableau ci-dessous.

Type de batterie	Tension (V)	Nombre de cellules	Capacité (Ah)	Temps de charge (en minutes)
BL7010	7,2	2	1,0	30
BL1013	10,8	3	1,3	50
BL1014	10,8/12 max.	3	1,3	50

NOTE :

- Ce chargeur est conçu pour la charge des cartouches de batterie Makita. Ne l'utilisez jamais à d'autres fins ou avec les batteries des autres fabricants.
- Si le témoin de charge clignote en rouge, l'état de la batterie est tel qu'indiqué ci-dessous et il se peut que la charge ne commence pas.
  - Cartouche de batterie d'un outil qui vient tout juste d'être utilisé, ou cartouche de batterie qui a été laissée longtemps dans un endroit exposé directement aux rayons du soleil.
  - Cartouche de batterie qui a été laissée longtemps dans un endroit exposé à de l'air froid.La charge commencera lorsque la température de la cartouche de batterie aura atteint le degré pour lequel la charge est possible.
- Si le témoin de charge clignote alternativement en vert et en rouge, la charge n'est pas possible. Les bornes du chargeur ou de la cartouche de batterie sont bloquées par la poussière, ou bien la cartouche de batterie est soit usée, soit endommagée.

Specificaciones

Modelo	DC10WB
Entrada	120 V ~ 30 W 50 – 60 Hz
Salida	7,2 V – 10,8 V/12 V CC máx.
Peso neto	0,32 kg (0,72 lbs)

- Peso de acuerdo con el procedimiento EPTA 01/2003.

PRECAUCIÓN:

- # GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES
1. Este manual contiene instrucciones de seguridad y funcionamiento importantes para el cargador de baterías.
  2. Antes de utilizar el cargador de baterías, lea todas las instrucciones e indicaciones de precaución sobre (1) el cargador de baterías, (2) la batería, y (3) el producto con el que se utiliza la batería.
  3. PRECAUCIÓN – Para reducir el riesgo de sufrir heridas, cargue solamente las baterías recargables MAKITA indicadas en la etiqueta del cargador. Otros tipos de baterías podrán reventar ocasionando heridas personales y daños.
  4. Con este cargador de baterías no se pueden cargar baterías no recargables.
  5. Utilice una fuente de alimentación cuya tensión sea igual a la especificada en la placa de características del cargador.
  6. No cargue el cartucho de batería en presencia de líquidos o gases inflamables.
  7. No exponga el cargador a la lluvia ni a la nieve.
  8. No coja nunca el cargador por el cable ni tire del cable para desconectarlo de la toma de corriente.
  9. Después de la carga o antes de intentar cualquier mantenimiento o limpieza, desconecte el cargador de la toma de corriente. Tire de la clavija y no del cable siempre que quiera desconectar el cargador.
  10. Asegúrese de que el cable quede tendido de forma que no lo pueda pisar, tropezar con él, ni que esté sometido a daños o fatigas de ningún tipo.
  11. No utilice el cargador si su cable o clavija está dañado – reemplácelos inmediatamente.
  12. No utilice ni desarme el cargador si ha recibido un fuerte golpe, lo ha dejado caer, o si se ha dañado de cualquier otra forma; llévalo a un técnico cualificado para que se lo arregle. Una utilización o montaje de sus piezas incorrecto podrá acarrear un riesgo de descarga eléctrica o incendio.
  13. El cargador de baterías no ha sido pensado para ser utilizado por niños pequeños ni personas frágiles sin supervisión.
  14. Los niños pequeños deberán ser supervisados para asegurarse de que no juegan con el cargador de baterías.
  15. No cargue el cartucho de batería cuando la temperatura esté por DEBAJO de los 10°C (50°F) o por ENCIMA de los 40°C (104°F).
  16. No intente utilizar un transformador elevador de tensión, un generador a motor ni una toma de corriente de corriente continua.

Carga

1. Conecte el cargador de baterías en un suministro de energía a la tensión de corriente alterna apropiada. La luz de carga parpadeará en color verde.
2. Inserte el cartucho de batería de forma que sus bornes positivo y negativo queden en el mismo lado que sus marcas respectivas en el cargador de baterías.
3. Cuando haya insertado completamente el cartucho de batería, el color de la luz de carga cambiará de verde a rojo y comenzará la carga. La luz de carga se mantendrá encendida continuamente durante la carga.
4. Cuando el color de la luz de carga cambie de rojo a verde, se habrá completado el ciclo de carga.
5. Después de finalizar la carga, desconecte el cargador de la toma de corriente.

Consulte la tabla de abajo para ver el tiempo de carga.

Tipo de batería	Tensión (V)	Número de celdas	Capacidad (Ah)	Tiempo de carga (minutos)
BL7010	7,2 V c.d.	2	1 Ah	30 min
BL1013	10,8 V c.d.	3	1,3 Ah	50 min
BL1014	10,8/12 V c.d. máx.	3	1,3 Ah	50 min

NOTA:

- El cargador de baterías es para cargar el cartucho de batería Makita. No lo utilice nunca para otros fines ni para cargar baterías de otros fabricantes.
- Si la luz de carga parpadea en color rojo, la condición de la batería será como se indica abajo y es posible que la carga no se inicie.
  - Cartucho de batería de una herramienta recién utilizada o un cartucho de batería que ha sido dejado en un sitio expuesto a la luz directa del sol durante largo tiempo.
  - Cartucho de batería que ha sido dejado durante largo tiempo en un sitio expuesto a aire frío.La carga comenzará después de que la temperatura del cartucho de batería alcance el grado al cual es posible cargar.
- Si la luz de carga parpadea alternativamente en color verde y rojo, no será posible efectuar la carga. Los terminales del cargador o del cartucho de batería estarán obstruidos con polvo o el cartucho de batería estará inservible o dañado.